

1967

UNTERSUCHUNGEN ZUR PATHOGENESE UND LOKALISATION
DER DERMATITIS HERPETIFORMIS DUHRING

LANE MEDICAL LIBRARY OF
STANFORD UNIVERSITY
300 PASTEUR ROAD
PALO ALTO, CALIFORNIA

Inaugural-Dissertation
zur
Erlangung des Doktorgrades
der
Hohen Medizinischen Fakultät
der
Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität
zu Bonn

vorgelegt von
M a j a W a h l
aus Weißenfels/Saale

Bonn 1967

UNTERSUCHUNGEN ZUR PATHOGENESE UND LOKALISATION
DER DERMATITIS HERPETIFORMIS DUHRING

Inaugural-Dissertation
zur
Erlangung des Doktorgrades
der
Hohen Medizinischen Fakultät
der
Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität
zu Bonn

vorgelegt von
M a j a W a h l
aus Weißenfels/Saale

Bonn 1967

Angefertigt mit Genehmigung der
Medizinischen Fakultät der Universität Bonn

Referent: Professor Dr. W. Hauser

Korreferent: Professor Dr. A. Leinbrock

Tag der mündlichen Prüfung: 22. Juli 1967

Aus der Hautklinik der Universität Bonn

Direktor: Professor Dr. A. Leinbrock

Herstellung: R. Schwarzbald, 5301 Witterschlick b. Bonn

A.1. Die Bedeutung der Persönlichkeit	1
A.2. Die Bedeutung der Umwelt	2
B.1. Die Bedeutung der Erziehung	3
B.2. Die Bedeutung der Kultur	4
B.3. Die Bedeutung der Wissenschaft	5
B.4. Die Bedeutung der Kunst	6
B.5. Die Bedeutung der Religion	7
B.6. Die Bedeutung der Politik	8
B.7. Die Bedeutung der Wirtschaft	9
B.8. Die Bedeutung der Gesellschaft	10
B.9. Die Bedeutung der Familie	11
B.10. Die Bedeutung der Liebe	12
B.11. Die Bedeutung der Freundschaft	13
B.12. Die Bedeutung der Arbeit	14
B.13. Die Bedeutung der Freizeit	15
B.14. Die Bedeutung der Gesundheit	16
B.15. Die Bedeutung der Umweltverschmutzung	17
B.16. Die Bedeutung der Klimawandel	18
B.17. Die Bedeutung der Energie	19
B.18. Die Bedeutung der Wasser	20
B.19. Die Bedeutung der Luft	21
B.20. Die Bedeutung der Erde	22
B.21. Die Bedeutung der Sonne	23
B.22. Die Bedeutung der Sterne	24
B.23. Die Bedeutung der Galaxien	25
B.24. Die Bedeutung der Universum	26
B.25. Die Bedeutung der Zeit	27
B.26. Die Bedeutung der Raum	28
B.27. Die Bedeutung der Materie	29
B.28. Die Bedeutung der Energie	30
B.29. Die Bedeutung der Information	31
B.30. Die Bedeutung der Kommunikation	32
B.31. Die Bedeutung der Medien	33
B.32. Die Bedeutung der Internet	34
B.33. Die Bedeutung der Smartphone	35
B.34. Die Bedeutung der Social Media	36
B.35. Die Bedeutung der Virtual Reality	37
B.36. Die Bedeutung der Augmented Reality	38
B.37. Die Bedeutung der Artificial Intelligence	39
B.38. Die Bedeutung der Robotics	40
B.39. Die Bedeutung der Nanotechnology	41
B.40. Die Bedeutung der Biotechnology	42
B.41. Die Bedeutung der Space Exploration	43
B.42. Die Bedeutung der Mars Mission	44
B.43. Die Bedeutung der Moon Landing	45
B.44. Die Bedeutung der Apollo Program	46
B.45. Die Bedeutung der Space Shuttle	47
B.46. Die Bedeutung der International Space Station	48
B.47. Die Bedeutung der Space Tourism	49
B.48. Die Bedeutung der Space Colonization	50
B.49. Die Bedeutung der Space Mining	51
B.50. Die Bedeutung der Space Manufacturing	52
B.51. Die Bedeutung der Space Agriculture	53
B.52. Die Bedeutung der Space Medicine	54
B.53. Die Bedeutung der Space Education	55
B.54. Die Bedeutung der Space Research	56
B.55. Die Bedeutung der Space Exploration	57
B.56. Die Bedeutung der Space Discovery	58
B.57. Die Bedeutung der Space Adventure	59
B.58. Die Bedeutung der Space Challenge	60
B.59. Die Bedeutung der Space Dream	61
B.60. Die Bedeutung der Space Hope	62
B.61. Die Bedeutung der Space Future	63
B.62. Die Bedeutung der Space Vision	64
B.63. Die Bedeutung der Space Inspiration	65
B.64. Die Bedeutung der Space Motivation	66
B.65. Die Bedeutung der Space Passion	67
B.66. Die Bedeutung der Space Love	68
B.67. Die Bedeutung der Space Respect	69
B.68. Die Bedeutung der Space Tolerance	70
B.69. Die Bedeutung der Space Understanding	71
B.70. Die Bedeutung der Space Acceptance	72
B.71. Die Bedeutung der Space Appreciation	73
B.72. Die Bedeutung der Space Gratitude	74
B.73. Die Bedeutung der Space Wonder	75
B.74. Die Bedeutung der Space Awe	76
B.75. Die Bedeutung der Space Amazement	77
B.76. Die Bedeutung der Space Astonishment	78
B.77. Die Bedeutung der Space Surprise	79
B.78. Die Bedeutung der Space Curiosity	80
B.79. Die Bedeutung der Space Interest	81
B.80. Die Bedeutung der Space Attention	82
B.81. Die Bedeutung der Space Focus	83
B.82. Die Bedeutung der Space Concentration	84
B.83. Die Bedeutung der Space Determination	85
B.84. Die Bedeutung der Space Commitment	86
B.85. Die Bedeutung der Space Dedication	87
B.86. Die Bedeutung der Space Devotion	88
B.87. Die Bedeutung der Space Loyalty	89
B.88. Die Bedeutung der Space Faithfulness	90
B.89. Die Bedeutung der Space Trustworthiness	91
B.90. Die Bedeutung der Space Reliability	92
B.91. Die Bedeutung der Space Accountability	93
B.92. Die Bedeutung der Space Responsibility	94
B.93. Die Bedeutung der Space Integrity	95
B.94. Die Bedeutung der Space Honesty	96
B.95. Die Bedeutung der Space Truthfulness	97
B.96. Die Bedeutung der Space Sincerity	98
B.97. Die Bedeutung der Space Openness	99
B.98. Die Bedeutung der Space Transparency	100
B.99. Die Bedeutung der Space Accessibility	101
B.100. Die Bedeutung der Space Inclusivity	102
B.101. Die Bedeutung der Space Diversity	103
B.102. Die Bedeutung der Space Equality	104
B.103. Die Bedeutung der Space Justice	105
B.104. Die Bedeutung der Space Fairness	106
B.105. Die Bedeutung der Space Equity	107
B.106. Die Bedeutung der Space Balance	108
B.107. Die Bedeutung der Space Harmony	109
B.108. Die Bedeutung der Space Peace	110
B.109. Die Bedeutung der Space Cooperation	111
B.110. Die Bedeutung der Space Collaboration	112
B.111. Die Bedeutung der Space Partnership	113
B.112. Die Bedeutung der Space Alliance	114
B.113. Die Bedeutung der Space Coalition	115
B.114. Die Bedeutung der Space Consortium	116
B.115. Die Bedeutung der Space Joint Venture	117
B.116. Die Bedeutung der Space Strategic Partnership	118
B.117. Die Bedeutung der Space Memorandum of Understanding	119
B.118. Die Bedeutung der Space Non-Aggression Pact	120
B.119. Die Bedeutung der Space Arms Control Agreement	121
B.120. Die Bedeutung der Space Disarmament Treaty	122
B.121. Die Bedeutung der Space Arms Race	123
B.122. Die Bedeutung der Space Nuclear War	124
B.123. Die Bedeutung der Space Chemical War	125
B.124. Die Bedeutung der Space Biological War	126
B.125. Die Bedeutung der Space Cyber War	127
B.126. Die Bedeutung der Space Information War	128
B.127. Die Bedeutung der Space Media War	129
B.128. Die Bedeutung der Space Cultural War	130
B.129. Die Bedeutung der Space Religious War	131
B.130. Die Bedeutung der Space Ideological War	132
B.131. Die Bedeutung der Space Political War	133
B.132. Die Bedeutung der Space Economic War	134
B.133. Die Bedeutung der Space Environmental War	135
B.134. Die Bedeutung der Space Climate War	136
B.135. Die Bedeutung der Space Energy War	137
B.136. Die Bedeutung der Space Water War	138
B.137. Die Bedeutung der Space Food War	139
B.138. Die Bedeutung der Space Medicine War	140
B.139. Die Bedeutung der Space Education War	141
B.140. Die Bedeutung der Space Research War	142
B.141. Die Bedeutung der Space Exploration War	143
B.142. Die Bedeutung der Space Discovery War	144
B.143. Die Bedeutung der Space Adventure War	145
B.144. Die Bedeutung der Space Challenge War	146
B.145. Die Bedeutung der Space Dream War	147
B.146. Die Bedeutung der Space Hope War	148
B.147. Die Bedeutung der Space Future War	149
B.148. Die Bedeutung der Space Vision War	150
B.149. Die Bedeutung der Space Inspiration War	151
B.150. Die Bedeutung der Space Motivation War	152
B.151. Die Bedeutung der Space Passion War	153
B.152. Die Bedeutung der Space Love War	154
B.153. Die Bedeutung der Space Respect War	155
B.154. Die Bedeutung der Space Tolerance War	156
B.155. Die Bedeutung der Space Understanding War	157
B.156. Die Bedeutung der Space Acceptance War	158
B.157. Die Bedeutung der Space Appreciation War	159
B.158. Die Bedeutung der Space Gratitude War	160
B.159. Die Bedeutung der Space Wonder War	161
B.160. Die Bedeutung der Space Awe War	162
B.161. Die Bedeutung der Space Amazement War	163
B.162. Die Bedeutung der Space Astonishment War	164
B.163. Die Bedeutung der Space Surprise War	165
B.164. Die Bedeutung der Space Curiosity War	166
B.165. Die Bedeutung der Space Interest War	167
B.166. Die Bedeutung der Space Attention War	168
B.167. Die Bedeutung der Space Focus War	169
B.168. Die Bedeutung der Space Concentration War	170
B.169. Die Bedeutung der Space Determination War	171
B.170. Die Bedeutung der Space Commitment War	172
B.171. Die Bedeutung der Space Dedication War	173
B.172. Die Bedeutung der Space Devotion War	174
B.173. Die Bedeutung der Space Loyalty War	175
B.174. Die Bedeutung der Space Faithfulness War	176
B.175. Die Bedeutung der Space Trustworthiness War	177
B.176. Die Bedeutung der Space Reliability War	178
B.177. Die Bedeutung der Space Accountability War	179
B.178. Die Bedeutung der Space Responsibility War	180
B.179. Die Bedeutung der Space Integrity War	181
B.180. Die Bedeutung der Space Honesty War	182
B.181. Die Bedeutung der Space Truthfulness War	183
B.182. Die Bedeutung der Space Sincerity War	184
B.183. Die Bedeutung der Space Openness War	185
B.184. Die Bedeutung der Space Transparency War	186
B.185. Die Bedeutung der Space Accessibility War	187
B.186. Die Bedeutung der Space Inclusivity War	188
B.187. Die Bedeutung der Space Diversity War	189
B.188. Die Bedeutung der Space Equality War	190
B.189. Die Bedeutung der Space Justice War	191
B.190. Die Bedeutung der Space Fairness War	192
B.191. Die Bedeutung der Space Equity War	193
B.192. Die Bedeutung der Space Balance War	194
B.193. Die Bedeutung der Space Harmony War	195
B.194. Die Bedeutung der Space Peace War	196
B.195. Die Bedeutung der Space Cooperation War	197
B.196. Die Bedeutung der Space Collaboration War	198
B.197. Die Bedeutung der Space Partnership War	199
B.198. Die Bedeutung der Space Alliance War	200
B.199. Die Bedeutung der Space Coalition War	201
B.200. Die Bedeutung der Space Consortium War	202
B.201. Die Bedeutung der Space Joint Venture War	203
B.202. Die Bedeutung der Space Strategic Partnership War	204
B.203. Die Bedeutung der Space Memorandum of Understanding War	205
B.204. Die Bedeutung der Space Non-Aggression Pact War	206
B.205. Die Bedeutung der Space Arms Control Agreement War	207
B.206. Die Bedeutung der Space Disarmament Treaty War	208
B.207. Die Bedeutung der Space Arms Race War	209
B.208. Die Bedeutung der Space Nuclear War War	210
B.209. Die Bedeutung der Space Chemical War War	211
B.210. Die Bedeutung der Space Biological War War	212
B.211. Die Bedeutung der Space Cyber War War	213
B.212. Die Bedeutung der Space Information War War	214
B.213. Die Bedeutung der Space Media War War	215
B.214. Die Bedeutung der Space Cultural War War	216
B.215. Die Bedeutung der Space Religious War War	217
B.216. Die Bedeutung der Space Ideological War War	218
B.217. Die Bedeutung der Space Political War War	219
B.218. Die Bedeutung der Space Economic War War	220
B.219. Die Bedeutung der Space Environmental War War	221
B.220. Die Bedeutung der Space Climate War War	222
B.221. Die Bedeutung der Space Energy War War	223
B.222. Die Bedeutung der Space Water War War	224
B.223. Die Bedeutung der Space Food War War	225
B.224. Die Bedeutung der Space Medicine War War	226
B.225. Die Bedeutung der Space Education War War	227
B.226. Die Bedeutung der Space Research War War	228
B.227. Die Bedeutung der Space Exploration War War	229
B.228. Die Bedeutung der Space Discovery War War	230
B.229. Die Bedeutung der Space Adventure War War	231
B.230. Die Bedeutung der Space Challenge War War	232
B.231. Die Bedeutung der Space Dream War War	233
B.232. Die Bedeutung der Space Hope War War	234
B.233. Die Bedeutung der Space Future War War	235
B.234. Die Bedeutung der Space Vision War War	236
B.235. Die Bedeutung der Space Inspiration War War	237
B.236. Die Bedeutung der Space Motivation War War	238
B.237. Die Bedeutung der Space Passion War War	239
B.238. Die Bedeutung der Space Love War War	240
B.239. Die Bedeutung der Space Respect War War	241
B.240. Die Bedeutung der Space Tolerance War War	242
B.241. Die Bedeutung der Space Understanding War War	243
B.242. Die Bedeutung der Space Acceptance War War	244
B.243. Die Bedeutung der Space Appreciation War War	245
B.244. Die Bedeutung der Space Gratitude War War	246
B.245. Die Bedeutung der Space Wonder War War	247
B.246. Die Bedeutung der Space Awe War War	248
B.247. Die Bedeutung der Space Amazement War War	249
B.248. Die Bedeutung der Space Astonishment War War	250
B.249. Die Bedeutung der Space Surprise War War	251
B.250. Die Bedeutung der Space Curiosity War War	252
B.251. Die Bedeutung der Space Interest War War	253
B.252. Die Bedeutung der Space Attention War War	254
B.253. Die Bedeutung der Space Focus War War	255
B.254. Die Bedeutung der Space Concentration War War	256
B.255. Die Bedeutung der Space Determination War War	257
B.256. Die Bedeutung der Space Commitment War War	258
B.257. Die Bedeutung der Space Dedication War War	259
B.258. Die Bedeutung der Space Devotion War War	260
B.259. Die Bedeutung der Space Loyalty War War	261
B.260. Die Bedeutung der Space Faithfulness War War	262
B.261. Die Bedeutung der Space Trustworthiness War War	263
B.262. Die Bedeutung der Space Reliability War War	264
B.263. Die Bedeutung der Space Accountability War War	265
B.264. Die Bedeutung der Space Responsibility War War	266
B.265. Die Bedeutung der Space Integrity War War	267
B.266. Die Bedeutung der Space Honesty War War	268
B.267. Die Bedeutung der Space Truthfulness War War	269
B.268. Die Bedeutung der Space Sincerity War War	270
B.269. Die Bedeutung der Space Openness War War	271
B.270. Die Bedeutung der Space Transparency War War	272
B.271. Die Bedeutung der Space Accessibility War War	273
B.272. Die Bedeutung der Space Inclusivity War War	274
B.273. Die Bedeutung der Space Diversity War War	275
B.274. Die Bedeutung der Space Equality War War	276
B.275. Die Bedeutung der Space Justice War War	277
B.276. Die Bedeutung der Space Fairness War War	278
B.277. Die Bedeutung der Space Equity War War	279
B.278. Die Bedeutung der Space Balance War War	280
B.279. Die Bedeutung der Space Harmony War War	281
B.280. Die Bedeutung der Space Peace War War	282
B.281. Die Bedeutung der Space Cooperation War War	283
B.282. Die Bedeutung der Space Collaboration War War	284
B.283. Die Bedeutung der Space Partnership War War	285
B.284. Die Bedeutung der Space Alliance War War	286
B.285. Die Bedeutung der Space Coalition War War	287
B.286. Die Bedeutung der Space Consortium War War	288
B.287. Die Bedeutung der Space Joint Venture War War	289
B.288. Die Bedeutung der Space Strategic Partnership War War	290
B.289. Die Bedeutung der Space Memorandum of Understanding War War	291
B.290. Die Bedeutung der Space Non-Aggression Pact War War	292
B.291. Die Bedeutung der Space Arms Control Agreement War War	293
B.292. Die Bedeutung der Space Disarmament Treaty War War	294
B.293. Die Bedeutung der Space Arms Race War War	295
B.294. Die Bedeutung der Space Nuclear War War	296
B.295. Die Bedeutung der Space Chemical War War	297
B.296. Die Bedeutung der Space Biological War War	298
B.297. Die Bedeutung der Space Cyber War War	299
B.298. Die Bedeutung der Space Information War War	300
B.299. Die Bedeutung der Space Media War War	301
B.300. Die Bedeutung der Space Cultural War War	302
B.301. Die Bedeutung der Space Religious War War	303
B.302. Die Bedeutung der Space Ideological War War	304
B.303. Die Bedeutung der Space Political War War	305
B.304. Die Bedeutung der Space Economic War War	306
B.305. Die Bedeutung der Space Environmental War War	307
B.306. Die Bedeutung der Space Climate War War	308
B.307. Die Bedeutung der Space Energy War War	309
B.308. Die Bedeutung der Space Water War War	310
B.309. Die Bedeutung der Space Food War War	311
B.310. Die Bedeutung der Space Medicine War War	312
B.311. Die Bedeutung der Space Education War War	313
B.312. Die Bedeutung der Space Research War War	314
B.313. Die Bedeutung der Space Exploration War War	315
B.314. Die Bedeutung der Space Discovery War War	316
B.315. Die Bedeutung der Space Adventure War War	317
B.316. Die Bedeutung der Space Challenge War War	318
B.317. Die Bedeutung der Space Dream War War	319
B.318. Die Bedeutung der Space Hope War War	320
B.319. Die Bedeutung der Space Future War War	321
B.320. Die Bedeutung der Space Vision War War	322
B.321. Die Bedeutung der Space Inspiration War War	323
B.322. Die Bedeutung der Space Motivation War War	324
B.323. Die Bedeutung der Space Passion War War	325
B.324. Die Bedeutung der Space Love War War	326
B.325. Die Bedeutung der Space Respect War War	327
B.326. Die Bedeutung der Space Tolerance War War	328
B.327. Die Bedeutung der Space Understanding War War	329
B.328. Die Bedeutung der Space Acceptance War War	330
B.329. Die Bedeutung der Space Appreciation War War	331
B.330. Die Bedeutung der Space Gratitude War War	332
B.331. Die Bedeutung der Space Wonder War War	333
B.332. Die Bedeutung der Space Awe War War	334
B.333. Die Bedeutung der Space Amazement War War	335
B.334. Die Bedeutung der Space Astonishment War War	336
B.335. Die Bedeutung der Space Surprise War War	337
B.336. Die Bedeutung der Space Curiosity War War	338
B.337. Die Bedeutung der Space Interest War War	339
B.338. Die Bedeutung der Space Attention War War	340
B.339. Die Bedeutung der Space Focus War War	341
B.340. Die Bedeutung der Space Concentration War War	342
B.341. Die Bedeutung der Space Determination War War	343
B.342. Die Bedeutung der Space Commitment War War	344
B.343. Die Bedeutung der Space Dedication War War	345
B.344. Die Bedeutung der Space Devotion War War	346
B.345. Die Bedeutung der Space Loyalty War War	347
B.346. Die Bedeutung der Space Faithfulness War War	348
B.347. Die Bedeutung der Space Trustworthiness War War	349
B.348. Die Bedeutung der Space Reliability War War	350
B.349. Die Bedeutung der Space Accountability War War	351
B.350. Die Bedeutung der Space Responsibility War War	352
B.351. Die Bedeutung der Space Integrity War War	353
B.352. Die Bedeutung der Space Honesty War War	354
B.353. Die Bedeutung der Space Truthfulness War War	355
B.354. Die Bedeutung der Space Sincerity War War	356
B.355. Die Bedeutung der Space Openness War War	357
B.356. Die Bedeutung der Space Transparency War War	358
B.357. Die Bedeutung der Space Accessibility War War	359
B.358. Die Bedeutung der Space Inclusivity War War	360
B.359. Die Bedeutung der Space Diversity War War	361
B.360. Die Bedeutung der Space Equality War War	362
B.361. Die Bedeutung der Space Justice War War	363
B.362. Die Bedeutung der Space Fairness War War	364
B.363. Die Bedeutung der Space Equity War War	365
B.364. Die Bedeutung der Space Balance War War	366
B.365. Die Bedeutung der Space Harmony War War	367
B.366. Die Bedeutung der Space Peace War War	368
B.367. Die Bedeutung der Space Cooperation War War	369
B.368. Die Bedeutung der Space Collaboration War War	370
B.369. Die Bedeutung der Space Partnership War War	371
B.370. Die Bedeutung der Space Alliance War War	372
B.371. Die Bedeutung der Space Coalition War War	373
B.372. Die Bedeutung der Space Consortium War War	374
B.373. Die Bedeutung der Space Joint Venture War War	375
B.374. Die Bedeutung der Space Strategic Partnership War War	376
B.375. Die Bedeutung der Space Memorandum of Understanding War War	377
B.376. Die Bedeutung der Space Non-Aggression Pact War War	378
B.377. Die Bedeutung der Space Arms Control Agreement War War	379
B.378. Die Bedeutung der Space Disarmament Treaty War War	380
B.379. Die Bedeutung der Space Arms Race War War	381
B.380. Die Bedeutung der Space Nuclear War War	382
B.381. Die Bedeutung der Space Chemical War War	383
B.382. Die Bedeutung der Space Biological War War	384
B.383. Die Bedeutung der Space Cyber War War	385
B.384. Die Bedeutung der Space Information War War	386
B.385. Die Bedeutung der Space Media War War	387
B.386. Die Bedeutung der Space Cultural War War	388
B.387. Die Bedeutung der Space Religious War War	389
B.388. Die Bedeutung der Space Ideological War War	390
B.389. Die Bedeutung der Space Political War War	391
B.390. Die Bedeutung der Space Economic War War	392
B.391. Die Bedeutung der Space Environmental War War	393
B.392. Die Bedeutung der Space Climate War War	394
B.393. Die Bedeutung der Space Energy War War	395
B.394. Die Bedeutung der Space Water War War	396
B.395. Die Bedeutung der Space Food War War	397
B.396. Die Bedeutung der Space Medicine War War	398
B.397. Die Bedeutung der Space Education War War	399
B.398. Die Bedeutung der Space Research War War	400
B.399. Die Bedeutung der Space Exploration War War	401
B.400. Die Bedeutung der Space Discovery War War	402
B.401. Die Bedeutung der Space Adventure War War	403
B.402. Die Bedeutung der Space Challenge War War	404
B.403. Die Bedeutung der Space Dream War War	405
B.404. Die Bedeutung der Space Hope War War	406
B.405. Die Bedeutung der Space Future War War	407
B.406. Die Bedeutung der Space Vision War War	408
B.407. Die Bedeutung der Space Inspiration War War	409
B.408. Die Bedeutung der Space Motivation War War	410
B.409. Die Bedeutung der Space Passion War War	411
B.410. Die Bedeutung der Space Love War War	412
B.411. Die Bedeutung der Space Respect War War	413
B.412. Die Bedeutung der Space Tolerance War War	414
B.413. Die Bedeutung der Space Understanding War War	415
B.414. Die Bedeutung der Space Acceptance War War	416
B.415. Die Bedeutung der Space Appreciation War War	417
B.416. Die Bedeutung der Space Gratitude War War	418
B.417. Die Bedeutung der Space Wonder War War	419
B.418. Die Bedeutung der Space Awe War War	420
B.419. Die Bedeutung der Space Amazement War War	421
B.420. Die Bedeutung der Space Astonishment War War	422
B.421. Die Bedeutung der Space Surprise War War	423
B.422. Die Bedeutung der Space Curiosity War War	424
B.423. Die Bedeutung der Space Interest War War	425
B.424. Die Bedeutung der Space Attention War War	426
B.425. Die Bedeutung der Space Focus War War	427
B.426. Die Bedeutung der Space Concentration War War	428
B.427. Die Bedeutung der Space Determination War War	429
B.428. Die Bedeutung der Space Commitment War War	430
B.429. Die Bedeutung der Space Dedication War War	431
B.430. Die Bedeutung der Space Devotion War War	432
B.431. Die Bedeutung der Space Loyalty War War	433
B.432. Die Bedeutung der Space Faithfulness War War	434
B.433. Die Bedeutung der Space Trustworthiness War War	435
B.434. Die Bedeutung der Space Reliability War War	436
B.435. Die Bedeutung der Space Accountability War War	437
B.436. Die Bedeutung der Space Responsibility War War	438



Digitized by the Internet Archive
in 2026

INHALTSÜBERSICHT

Seite

A.) Einleitung und Fragestellung	7
B.) Das klinische Bild der Dermatitis herpetiformis Duhring	9
1. Hauterscheinungen	9
2. Lokalisation	9
3. Allgemeine Symptome	10
4. Histologie	11
5. Sonderform des Krankheitsbildes (Pemphigus juvenilis, Herpes gestationis)	12
C.) Theorien zur Ätiologie und Pathogenese der Dermatitis herpetiformis Duhring	13
1. Theorie der „neurotischen Manifestation“	13
2. Innersekretorische Fehlsteuerung	14
3. Frage der Virusätiologie	14
4. Dermatitis herpetiformis als Folge bakterieller Infektion (Focus-Theorie)	16
5. Dermatitis herpetiformis als allergisch- hyperergisches Geschehen	17
D.) Symptomatische Fälle von Dermatitis herpetiformis Duhring (Zusammenstellung aus der Literatur)	19
1. Tumoren des weiblichen Genitales	20
2. Mamma-Carcinom	22
3. Erkrankungen der Prostata	22
4. Tumoren des Verdauungstraktes	23
5. Tumoren der Thorax-und Halsorgane	25
6. Fälle mit Hirntumor, malignem Melanom und mit nicht weiter identifizierten Neoplasmen	26
7. Krankheiten des lymphatischen und hämatopoetischen Systems	27

8. Chronisch entzündliche und degenerative Krankheiten	28
E.) Tabellarische Erfassung von Fällen einer Dermatitis herpetiformis Duhring mit weiterer Organkrankheit aus der Universitäts-Hautklinik Bonn	31
1. Allgemeine Angaben zum Krankengut	31
2. Spezielle Befunde	34
F.) Besprechung der Ergebnisse	41
G.) Die Bedeutung der Lokalisation der Dermatitis herpetiformis Duhring	46
H.) Zusammenfassung	49
I.) Literaturverzeichnis	51

A.) Einleitung und Fragestellung.

Der amerikanische Dermatologe DUHRING hat im Jahre 1884 aus der Gruppe der blasenbildenden Dermatosen ein Krankheitsbild mit chronischem Verlauf, guter Prognose quoad vitam, aber ungünstiger Prognose quoad sanationem und herpetiformer Anordnung der Effloreszenzen isoliert. Da das klinische Bild im Hinblick auf die im Vordergrund stehenden Blasen dem des Pemphigus chronicus vulgaris ähnelt, wurde die Dermatitis herpetiformis DUHRING (D.h.D.) früher vielfach als dessen gutartige Verlaufsform aufgefasst.

BROCQ hat dann im Jahre 1888 die Schwankungsbreite der Erscheinungsformen dieser Dermatoze durch Hinzunahme von vegetierenden, tödlich verlaufenden Formen in seine „Dermatite polymorphe douloureuse“ so vergrößert, daß damit die von DUHRING mühsam abgesteckten Grenzen zum Pemphigus chronicus vulgaris und zu den bullösen Erythemen verloren gegangen sind (DEGOS).

Auf Grund genauer histologischer Untersuchungen (CIVATTE 1943) dürfte heute endgültig feststehen, daß die DUHRINGsche Erkrankung ein selbstständiges, nicht zum Pemphigus vulgaris in Beziehung stehendes Krankheitsbild ist.

Die Ätiologie der DhD ist nach wie vor ungeklärt. Hinsichtlich der Pathogenese neigen jedoch viele Untersucher immer mehr zu der Ansicht, diese Dermatoze als allergisches Geschehen zu betrachten.

In diesem Sinne vergleichen auch TZANCK und CORD die Erscheinungen der DhD mit bullösen Überempfindlichkeitsreaktionen und sprechen von „maladie de sensibilisation“ bzw. „réaction d'intolérance“.

Bei der vorliegenden Arbeit sollten durch eingehendes Studium des Schrifttums und Berücksichtigung des diesbezüglichen Krankengutes der Universitäts-Hautklinik Bonn folgende Punkte dargelegt werden:

1. Das Krankheitsbild der D. h. D., im Speziellen bezüglich Ätiologie und Pathogenese.
2. Die Fälle der Literatur, bei denen eine Beziehung zwischen D. h. D. und einer Grundkrankheit zu bestehen scheint.
3. Diesbezügliche Untersuchungen am Krankengut der Universitäts-Hautklinik Bonn unter besonderer Beachtung der Lokalisation der D. h. D.

B.) Das klinische Bild der Dermatitis herpetiformis DUHRING.

1. Hauterscheinungen

Die DhD ist gekennzeichnet durch eine Polymorphie der Erscheinungen, durch praeruptiven Juckreiz und durch chronisch rezidivierenden Verlauf. Die charakteristische Effloreszenz ist die Blase. Daneben finden sich rote Flecke, Quaddeln, Papeln und hinzukommende Sekundärveränderungen, wie Schuppen, Krusten, Pusteln, Excoriationen und Närbchen.

Die Blasen können - entsprechend der Krankheitsbezeichnung - herpetiform aber auch circinär, „en bouquet“ oder disseminiert aufschliessen, wobei sie meist kleinen bis mittelgroßen Umfang (Pfefferkorn-bis Halbwalnussgrösse) entwickeln. In der Regel bilden sie sich auf einer erythematös oder urticariell veränderten Haut, jedoch ist auch eine Eruption auf unverletzter Haut möglich. Die Blasen sind straff gespannt, der Blaseninhalt ist zunächst klar, später trüb bis purulent. Die Blasendecke reißt traumatisch oder spontan ein und es folgt unter Krustenbildung und Abschuppung eine teils narbenlose, teils feinnarbige Heilung. Eine bräunlich-graue Pigmentierung bleibt an den befallenen Stellen noch einige Zeit bestehen.

2. Lokalisation

Das Exanthem tritt in der Regel in streng symmetrischer Anordnung auf, ein wesentliches Merkmal für die Diagnostik. Prädilektionsstellen sind die Schultern, Unterarme, Gesäß- und Hüftgegend. Vielfach kommt es zu einer Generalisation am gesamten Stamm und an den Extremitäten. Unterschiedlich sind die Häufigkeitsangaben über den Befall von Schleimhäuten, insbesondere der des Mundes. Verschiedene Untersucher konnten bei etwa 8 % aller Fälle eine Beteiligung

der Mundschleimhaut feststellen, nach SCHUERMANN muß jedoch mit einem höheren Auftreten gerechnet werden. Im Kindesalter sind Schleimhautveränderungen bei DhD äusserst selten.

3. Allgemeine Symptome

Kennzeichnend für die DhD sind der praeruptive oder begleitende intensive Juckreiz sowie Schmerz- und Spannungsgefühl in den Hautbezirken, in denen es Stunden später zu Manifestationen der Krankheit kommt.

Das Allgemeinbefinden wird, abgesehen von den subjektiven Beschwerden, wenig beeinflußt. Gelegentlich kommt es zu uncharakteristischen Fieberanfällen sowie zu mit den Blasenschüben kongruent verlaufender Nephritis mit Albumin- und Hämaturie. Im peripheren Blut findet sich meist eine Eosinophilie, die hohe Werte erreichen kann. Die BSG ist mäßig beschleunigt. Eiweißspektrum, Eiweißlabilitätsproben und Elektrolyte sind nicht pathologisch verändert.

Vielfach besteht eine Jodüberempfindlichkeit. So können mit Hilfe der epicutanen Jodprobe (20-50% in Salbengrundlage) oder durch perorale Kaliumjodidgaben (3 x 1 Esslöffel einer Lösung 15,0/200,0) Eruptionen oder Verschlimmerung des Krankheitsbildes provoziert werden, was von diagnostischer Bedeutung ist. Ätiopathogenetisch wird damit der Verdacht auf eine Schilddrüsenbeteiligung bzw. eine Fehlsteuerung des entsprechenden hormonalen Systems gelenkt (SPITZER, ROST, SCHMEISSER).

SPIER und Mitarbeiter halten jedoch die Schilddrüsen-theorie für unzulänglich. Auch nach TZANCK, SIDI und ROUJEAU ist der positive Ausfall des Jodkalitestes weder für die DhD spezifisch, noch bei allen DhD-Fällen nachweisbar.

4. Histologie

Durch die Untersuchungen von CIVATTE ist der subepidermale Blasensitz der DhD eindeutig festgestellt worden. Immerhin hat aber Auspitz bereits im Jahre 1881, somit 62 Jahre vor CIVATTE, die histologischen Kriterien, die heute fast allgemein für die Pemphigus-Gruppe als spezifisch angesehen werden, beschrieben. Er hat die erstmals von ihm beobachtete intraepitheliale, durch Akantholyse entstandene Blase als charakteristisch für den Pemphigus angesehen und so dieses Krankheitsbild differentialdiagnostisch zu anderen Dermatosen abgegrenzt, was neuerdings auch von TAPPEINER und PFLEGER entsprechend gewürdigt wird.

Finden sich akantholytische Epidermiszellen („TZANCK-Zellen“) im histologischen Schnitt, so weist dies auf eine Krankheit der Pemphigus-Gruppe hin und schließt eine D. h. D. aus.

In diesem Sinne müssen auch die histologischen Untersuchungen von BRENNAN und MONTGOMERY aufgefaßt werden. Von 45 Kranken eines Krankengutes in einem Zeitraum von 30 Jahren, bei denen primär die Diagnose Pemphigus chronicus vulgaris gestellt worden war, konnte lediglich bei 25 Patienten durch die Untersucher diese erste Diagnose bestätigt werden. Bei den Kranken war histologisch eine akantholytische Blasenbildung nachweisbar. Mit Ausnahme von 5 erst kurzfristig beobachteten Fällen sind diese Patienten durchweg im Verlauf von 2 Jahren verstorben. Bei den restlichen 20 Kranken wurde histologisch keine akantholytische, sondern eine subepidermale Blase festgestellt. Von ihnen verstarben 5 Patienten in einem Zeitraum von 6-14 Jahren nach der zuerst gestellten Diagnose Pemphigus chronicus vulgaris, bemerkenswerter Weise jedoch alle an anderen, interkurrenten Krankheiten. Durch den Blasensitz ist eine sichere Abgrenzung des Pemphigus

chronicus vulgaris (stets intraepidermale Blase) von anderen bullösen Dermatosen, insbesondere der D.h.D. (stets subepidermale Blase) möglich.

5. Sonderformen des Krankheitsbildes (Pemphigus juvenilis, Herpes gestationis)

Nach neueren Untersuchungen entspricht der sogenannte Pemphigus juvenilis einer Dermatitis herpetiformis des Kindesalters. Diese kindliche Form unterscheidet sich von der des Erwachsenen höchstens durch das Fehlen des Juckreizes und der präeruptiven Beschwerden.

MILTON machte im Jahre 1872 auf eine Sonderform der Dermatitis herpetiformis während der Schwangerschaft aufmerksam, die nach seinem Vorschlag „Herpes gestationis“ genannt wurde. Das klinische Bild unterscheidet sich in keiner Weise von dem der DhD. Bevorzugte Lokalisation sind Abdomen und Extremitäten, - hier besonders die Oberschenkelinnenseiten -, gefolgt von schubweiser Generalisation. Die Symmetrie ist auch hier diagnostisch bedeutsam. Der Herpes gestationis MILTON tritt meist im 2. bis 3. Schwangerschaftsmonat auf und klingt nach der Entbindung ab. Es sind jedoch auch Fälle beschrieben worden, bei denen es erst post partum zum Auftreten dieser Dermatoze kam. Bei erneuter Gravidität ist mit einem Wiederauftreten der Krankheit zu rechnen. Im allgemeinen ist der Herpes gestationis MILTON eine seltene Hautkrankheit, die bevorzugt ältere Schwangere befällt.

C.) Theorien zur Ätiologie und Pathogenese der Dermatitis

Ätiologie und Pathogenese der D.h.D. sind bislang noch weitgehend ungeklärt. Dies ist allein schon daraus ersichtlich, daß es eine Fülle von unterschiedlichen Auffassungen zu diesem Punkte gibt. Die bedeutendsten Theorien sind im Folgenden kurz dargestellt.

1. Theorie der „neurotischen Manifestation“.

DUHRING selbst vertrat die Auffassung, daß es sich bei dem Wesen der Dermatoze um eine „neurotische Manifestation“ handle, womit er die Aufmerksamkeit auf Einflüsse des Zentralnervensystems lenkte. Er dachte dabei in erster Linie an das psychische Trauma und beschreibt einen Fall, bei dem eine starke Nervenerschütterung dem Exanthem vorausging. In der Folgezeit sind von zahlreichen Autoren ähnliche Beobachtungen mitgeteilt worden. Ein echter ätiologischer Zusammenhang konnte jedoch nicht erbracht werden, sondern muß vielmehr als Zufall oder Gelegenheitsursache gedeutet werden (RIECKE).

DARIER berichtet von vermehrtem Auftreten einer DhD bei nervösen, überarbeiteten und wiederholten psychischen Traumen ausgesetzten Menschen und stellt in diesem Zusammenhang folgende Hypothese auf:

„Exogene oder endogene, mikrobielle oder auch andersartige Toxine lösen durch Einwirkung auf das sensible oder vasomotorische Nervensystem die Erkrankung aus“.

Daß die Haut aber gerade mit den Erscheinungen einer DhD auf die vom Nervensystem dem Hautorgan übermittelten Reize antwortet, dürfte im wesentlichen von anderen, teils von der Haut immanenten, teils von allge-

meinkonstitutionellen Zustandsänderungen abhängen (Zit.n. RIECKE).

2. Innersekretorische Fehlsteuerung

Nachdem von JADASSOHN u.a. auf Grund der Jodüberempfindlichkeit die Möglichkeit eines Zusammenhanges mit einer Schilddrüsenerkrankung (Dysfunktion) erwähnt worden war, ist vielfach ein solcher Kausalneus angenommen worden. Er konnte jedoch bis heute nicht sicher bewiesen werden.

Daneben hat man besonders die Keimdrüsen und die von Ihnen abhängigen Funktionen auf eine etwaige Beteiligung an den Ursachen der DhD geprüft, jedoch keine sicheren Zusammenhänge aufzeigen können (RIECKE).

Lediglich auf empirisch - klinischem Wege und nicht durch wissenschaftliche Experimente konnte ein mögliches Abhängigkeitsverhältnis der DhD von einem fehlgesteuerten innersekretorischen System angenommen werden.

3. Frage der Virusätiologie

Es fehlte auch nicht an Autoren, die eine Virusätiologie der D.h.D., wie auch des Pemphigus chronicus vulgaris ernsthaft diskutiert haben. Dennoch ist es trotz intensiver Bemühungen nicht gelungen, ein Pemphigus-Virus oder ein D.h.D.-Virus, isoliert oder kombiniert, eindeutig nachzuweisen. Zwar wollen viele Autoren (TANIGUCHI und Mitarbeiter, WERTH, WOLFRAM, BERGAMASCO und RASPONI, MEIROWSKY, MELCZER und VÁSÁRHELYI u.a.) bei elektronenmikroskopischen Untersuchungen des Blaseninhalts ein Virus oder virusähnliche Partikel gesehen haben, doch konnten diese Ergebnisse bisher nicht bestätigt werden, da wiederum andere Autoren bei Nachprüfungen die ersten Ergebnisse nicht reproduzieren konnten, sondern negative Resultate erhielten (NELEMANS und VERLINDE, ANGELO, MARCHIONINI und NASEMANN u.a.).

CROSTI und Mitarbeiter wollen im Rahmen neuerer Untersuchungen im Jahre 1962 ein Virus isoliert haben. Aber sie sind mit der Deutung ihrer Ergebnisse hinsichtlich eines Kausalzusammenhanges mit der DhD vorsichtig.

PRIETO u.a. (1964) konnten in den Effloreszenzen der DUHRING-schen Erkrankung nukleäre Einschußkörper und Viruspartikel nachweisen, die sowohl kulturell züchtbar, als auch auf Kaninchen - und Mäusehirn übertragbar waren. Auch im Serum der Erkrankten konnten Antikörper gefunden werden, die den zytopathogenetischen Effekt der Viren auf bestimmten Gewebskulturen neutralisierten.

In diesem Zusammenhang ist die von LJUNGERN beschriebene Beobachtung und seine Deutung interessant:

47-jähriger Mann, der im Alter von 4 Jahren eine Poliomyelitis mit Lähmung und Atrophie des gesamten linken Armes, der linken Schultermuskulatur und des rechten Beines durchgemacht hat. Seit zwei Jahren besteht eine DhD, die die gelähmten Partien ausspart.

Der Autor denkt an ein neurotropes Virus und versucht das vorliegende Erscheinungsbild folgendermaßen zu erklären:

„Die Poliomyelitis befällt zuerst das Rückenmark, insbesondere dessen motorische Kerne. Andererseits läßt die Tatsache, daß die Poliomyelitis mit sensorischen Symptomen, wie Schmerzen einhergeht, eine Beteiligung der sensorischen Bahnen, besonders derer, die Schmerz- und Temperaturempfindung übermitteln, vermuten. Die Symptome der DhD, wie Brennen und Jucken, zeigen, daß sensorische Bahnen irritiert werden. Wenn man eine Beziehung herstellt zwischen einem angenommenen neurotrophen Virus der DhD und dem Poliomyelitisvirus,

das eine Immunität hinterläßt, - und je schwerer der Befall desto intensiver die Immunität -, so mag das möglicherweise die Tatsache erklären, daß im vorliegenden Fall - wenn überhaupt - nur wenige Läsionen in den Polio-befallenen Körperbezirken auftraten".

Die Ursache dafür, daß die D.h.D. die gelähmten Partien auspart, ist aber sicher eher im Nervalen zu suchen (über den Weg der vasomotorischen Irritation) als in einem Virus.

4. Dermatitis herpetiformis Duhring als Folge bakterieller Infektion (Focus-Theorie)

Neben der Virusätiologie wird auch die Frage überprüft, ob die D.h.D. mit bakteriellen Infektionen in ursächliche Verbindung gebracht werden kann. Man suchte die Annahme einer solchen infektiösen Hautkrankheit einerseits durch klinische Daten, andererseits durch bakteriologische Untersuchungen zu erhärten. Was die klinischen Daten anbelangt - im allgemeinen weniger sichere Beweismomente - so sind nach RIECKE vielfach mehr Zufallsereignisse, wie Rattenbiß, verschiedene Abszesse, Scabies usw., die lediglich daraufhinweisen, daß eine infektiöse Ursache möglich wäre.

So beobachtete BERLIN ein vermehrtes Auftreten einer DhD bei Kindern im Anschluß an verschiedene Infekte (bei 7 von 10 untersuchten Fällen).

Ähnliche Beobachtungen werden von BJÖRNBERG und HELLGREN bei Erwachsenen nach vorausgegangenen Infektionen mitgeteilt. BOHNSTEDT berichtet aus der Giessener Klinik von Fällen einer DhD bei chronischer Appendizitis und Osteomyelitis, wobei nach Appendektomie und Behandlung der Osteomyelitis die Hautkrankheit abheilte.

Auch K.LINSER stellte auf der 12. Sitzung der Dermatologischen Gesellschaft Berlin 1952 einen Patienten mit Osteomyelitis tibiae und DhD vor. Allerdings vermutet BOHNSTEDT mehr ein infektiionsallergisches Geschehen, was zutreffender als eine reine bakterielle Infektion erscheint.

5. Dermatitis herpetiformis Duhring als allergisch-hyperergisches Geschehen

Das zahlreiche Auftreten einer DhD beispielsweise bei Leukosen, Lymphogranulomatosis PALTAUF - STERNBERG, aber auch bei Carcinomen der verschiedensten Lokalisation, lassen pathogenetisch als Ursache für die Dermato- se an spezifische Autoantikörper denken.

OLLENDORF-CURTH sieht in dem nekrotischen Zerfall eines Tumors einen sehr wesentlichen Faktor für das Entstehen einer DhD über den Mechanismus der Autoantigenbildung (Autointoxikation) bei Carcinom-Kranken. Sie führt folgende Geschwülste auf, die sie im Zusammenhang mit einer DhD beobachtet hat:

Papilläres Ovarial-Carcinom mit zentraler
Nekrose,
Schilddrüsen-Carcinom-und Sarkom,
Adenocarcinom des Uterus,
Vulvacarcinom und Cervixcarcinom,
Pankreascarcinom und Magencarcinom,
Chorionepitheliom,
„Hodgkin's disease“.

„Toxische Produkte des nekrotischen Tumors rufen durch Sensibilisierung des Organismus die cutane Eruption der DhD hervor. Häufig ist ein Rückgang der Hauterscheinungen bei Bestrahlung des Carcinoms beobachtet worden. Bei Rezidiv-oder Metastasenbildung ist die Dermato- se vielfach nicht wieder aufgetreten, was durch das Fehlen

einer Nekrose gedeutet werden kann".

DhD ohne das Vorhandensein eines Malignoms betrachtet die Autorin als eine idiopathische Form, die vergesellschaftet mit verschiedenartigen Krankheiten auftreten kann.

Auch andere Autoren (BERNHARDT, CALLAWAY und STERNBERG, SWARTZ, LEVER und EPSTEIN) weisen auf Grund eigener immunologischen Untersuchungen auf die Möglichkeit hin, daß der DhD eine Allergie gegen Bakterien zugrunde liegen könnte. Auch die in der Schwangerschaft auftretende Form des Herpes gestationis MILTON wird durch das Entstehen von Autoantigenen als Folgeerscheinung des parenteralen Eiweißübergangs von Seiten der Frucht auf den mütterlichen Organismus erklärt. Der im Puerperalstadium auftretende oder persistierende Herpes gestationis MILTON könnte auf eine Sensibilisierung gegenüber autolytischen Produkten der Plazenta oder tryptischen Fermenten, die von den Zellen des Chorion-Gewebes herkommen, zurückzuführen sein (LEVER).

D.) Symptomatische Fälle von Dermatitis herpetiformis
Duhring
(Zusammenstellung aus der Literatur)

Viele Autoren (BLASCHKO, SIEMENS, GARDENGHI und NANNELLI, MUSUMECI) vertreten seit langer Zeit die Meinung, daß die DhD ein symptomatisches Krankheitsbild (= Syndrom) sei.

SCHULTZE-FRENTZEL empfiehlt eine Trennung der DhD in eine „symptomatische“ und eine „idiopathische“ Form, wobei letztlich eine endgültige Klärung erst dann möglich sein wird, wenn auch die Entstehungsweise der bisher als „idiopathisch“ erscheinenden Formen gesichert und als einheitlich und spezifisch erwiesen ist.

Nach K.LINSER tritt die DhD vielfach deuteropathisch auf und ist dann als „Hautsyndrom einer Grundkrankheit zu werten und auf eine besondere, durch die verschiedensten inneren Noxen ausgelöste oder unterhaltene, in bestimmten Grenzen multiforme Reaktionsweise der Haut zurückzuführen“. So konnte er mehrfach Fälle von klassischer DhD vergesellschaftet mit Carcinomen, myeloischer Leukämie oder Lymphogranulomatose beobachten. Auch Nephrosklerose, sowie Lebererkrankungen können nach seinen Erfahrungen eine DhD auslösen. „Gründliche Durchuntersuchungen gestattet den sogenannten idiopathischen Morbus DUHRING immer mehr einzuengen und statt symptomatischer Behandlung kausaltherapeutische Maßnahmen einzuleiten.“

Die ätiologische Bedeutung maligner Tumoren für die Entstehung einer DhD ist noch hypothetisch, jedoch wächst die Zahl der Beobachtungen über das Auftreten dieses Krankheitsbildes bei Carcinom-Kranken ständig. Darüberhinaus dürften auch die verschiedensten chronisch-entzündlichen und degenerativen Grundkrankheiten für die Pathogenese der DhD bedeutungsvoll sein.

Im Folgenden sind diesbezügliche, sogenannte symptomatische Fälle aus der Literatur zusammengestellt.

1. Tumoren des weiblichen Genitales

Das Zusammentreffen einer DhD mit Unterleibstumoren ist wiederholt beschrieben worden.

BOGROW berichtet von einer 28-jährigen Frau mit Portio-Carcinom und Hautveränderungen im Sinne einer DhD. Die Erscheinungen waren an Oberschenkelinnenseiten, Unterschenkel, Füßen sowie Stamm, Unterarmen und Händen lokalisiert. Nach Extirpation des zerfallenden Tumors verschwanden die Hautläsionen vollständig und traten auch während des Wachstums einer Metastase nicht mehr auf. Nach ROTHMAN war in diesem Fall für das Auftreten der Dermatose die Intoxikation durch den nekrotischen Zerfall des Primärtumors ausschlaggebend, wogegen das Rezidiv ein solider Tumor ohne Nekrose war.

LUCAS beschreibt ein mit Radiumeinlagen behandeltes Corpus-Carcinom mit Effloreszenzen einer DhD die in beiden Inguinalfalten und an den Oberschenkelinnenseiten symmetrisch ausgebreitet waren.

Eine erfolgreich mit Cortison behandelte DhD, die zusammen mit carcinomatösen Metastasen eines früher behandelten Uterusneoplasmas auftrat, wird von CARLI veröffentlicht.

Auch BOHNSTEDT und EHLERS fanden derartige bullöse Veränderungen nach Röntgentiefbestrahlung eines Collum-Carcinoms.

In ähnlicher Weise berichtet SKOG von dem Zusammentreffen eines Collum-Carcinoms und einer DhD mit hauptsächlichlicher Lokalisation an Stamm und Extremitäten bei einer 44-jährigen Frau.

Weitere Beobachtungen von Uterusmalignom und DhD-ähnlichen Hauterscheinungen erwähnen jeweils DAVIS und

SCHLITTER. GRUPPER berichtet von einer Patientin mit einer kleinblasigen Form der Dermatoze, bei der nach 2-jährigem Bestehen der Hautkrankheit bei einer gezielten Untersuchung ein vegetierender Ovarialtumor gefunden wurde. Nach der Totaloperation trat eine spontane Rückbildung der bis dahin therapieresistenten Hauterscheinungen ein.

Auch bei Chorionepitheliomen ist häufig eine bullöse Dermatoze, - DhD bzw. Herpes gestationis-, aufgetreten.

So demonstrieren RIVIÈRE und Mitarbeiter eine 24-jährige Patientin mit einer seit 6 Monaten bestehenden, generalisierten DhD. Vor einem Jahr wurde sie wegen eines Chorionepithelioms nach Blasenmole operiert. Gleichzeitig mit dem Auftreten der DhD wurde wiederum eine Erhöhung der Prolanwerte im Urin als Zeichen eines Rezidivs festgestellt. Es wurde erneut eine Operation vorgenommen, und die Hauterscheinungen gingen innerhalb von 5 Tagen zurück. Nach einiger Zeit kam es wieder zu Eruptionen von Blasen in der Achselgegend mit einer Generalisation innerhalb von 14 Tagen. Die Prolanwerte blieben erhöht.

Von einer Patientin mit DhD, die auf Grund generalisierter Metastasen bei weitgehend nekrotischem Chorionepitheliom ad exitum kam, berichten auch DE AZEVEDO CORREIA TRINCAO und Mitarbeiter.

Auch ELLIOT, ferner WHITFIELD und schließlich RUSSEL und THORNE haben jeweils Beobachtungen von Chorionepitheliom, einhergehend mit bullösen Veränderungen der Haut, - in diesen Fällen wurde Herpes gestationis diagnostiziert-, mitgeteilt. In einem von TILLMAN beschriebenen Fall heilten die Hauterscheinungen nach Bestrahlung des Chorionepithelioms ab.

DEGOS, TOURAINE und LECLERCQ berichten ausführlich über DhD und Vulvaepitheliom:

57-jährige Patientin mit DhD, beginnend an Ober- und Unterschenkeln. Innerhalb von 3 Wochen kommt es zur Generalisation, ausgenommen das Gesicht und der be-

haarte Kopf. Bei der klinischen Untersuchung findet sich in der linken Leiste eine große, weiche, sehr druckschmerz-hafte Lymphknotenschwellung bei deren Incision sich eine große Menge Eiter entleert. In der Vulva besteht eine große tiefe Ulceration, vorwiegend an der linken großen Schamlip-pe. Histologisch handelt es sich um ein spinocelluläres Epi-theliom. Unter Röntgenbestrahlung der Geschwulst kommt es innerhalb von 8 Tagen zur Rückbildung aller Hautveränderungen bis auf pigmentierte Flecke. Nach 6-wöchiger Röntgentherapie ist die DhD vollständig verschwunden, wogegen sich die Ulce-ration an der Vulva nach anfänglichem Rückgang etwas ver-größert hat. 8 Tage nach Wiederaufnahme der Bestrahlung beo-bachtet man ein schnelles Aufschießen von Blasen an Ober-schenkelinnenseiten, Abdomen und Unterarmen. Das Vulvaepithe-liom vergrößert sich ständig trotz der Strahlentherapie und erscheint inoperabel. Da der Tumor jetzt strahlenresistent ist, tritt auch keine Besserung der DhD ein.

2. Mamma-Carcinom

Von GRUPPER wird eine DhD bei einer 58-Jährigen mit Mamma-Carcinom, das im Rahmen einer gründlichen Durch-untersuchung entdeckt wurde, beschrieben. Nach Ablatio mammae kam es schnell zur völligen Abheilung der Der-matose, die nach 8 Monaten jedoch wieder auftrat und sich therapieresistent zeigte. Dieses Rezidiv stand im zeitlichen Zusammenhang mit pleuro-pulmonalen Me-tastasen.

Auch BOHNSTEDT erwähnt das Auftreten einer D.h.D. nach Röntgenbestrahlung eines Mamma-Carcinoms.

3. Erkrankungen der Prostata

GRUPPER berichtet auch von einem 70-jährigen Mann, bei dem ein i.v.-Pyelogramm („exploration iodée des voies urinaires“) eine besonders heftige DUHRINGsche Erkrank-ung auslöste. Klinisch stand ein Prostata-Carcinom

im Vordergrund. Darüberhinaus lag bei dem Patienten eine lymphatische Leukämie vor, unter deren Bild er innerhalb weniger Monate ad exitum kam. Während dieser Entwicklung war die Dermatose therapeutisch unbeeinflussbar.

BALABANOV und ANDREEV beschreiben den Fall eines 64-jährigen Patienten, der 2 Jahre nach Auftreten eines Prostata-Carcinoms eine DhD entwickelte. Die Hauterscheinungen verschwanden nach intensiver Behandlung mit Honvan und Madribon, der Juckreiz jedoch persistierte. Da eine Arzneimittelallergie als Ursache für die Dermatose ausgeschlossen werden konnte, halten die Autoren eine toxisch-allergische Reaktion der Haut - auf Grund hormonaler Störungen und einer Kochsalzretention in der Haut - für einen möglichen auslösenden Faktor der Erscheinungen.

VALENTINETTI stellt einen 65-jährigen Mann vor, der seit 4 Jahren wiederholte Ausbrüche von Blasen an der Haut und Mundschleimhaut hatte, die therapeutisch schlecht beeinflussbar waren. Nach Entfernung der adenomatös veränderten Prostata konnte innerhalb von 14 Tagen ein vollkommenes Schwinden aller Hauterscheinungen beobachtet werden. Aus der Anamnese konnte entnommen werden, daß jedesmal, wenn sich die Prostataerkrankung verschlechterte, eine Eruption der DhD auftrat. Außerdem wurde bei der Untersuchung ein alter, ungenügend behandelter Gonokokkenprozeß in Prostata und Urethra entdeckt, der einen chronischen septischen Herd darstellte. Der Verfasser sieht in der Hauterkrankung eine „Manifestation eines allergischen Phänomens“, hervorgerufen durch den septischen Herd.

4. Tumoren des Verdauungstraktes

Bei drei Fällen fand sich die Kombination von DhD und Magen-Carcinom (USLAND, ASHMARIN u.a., SCHULTZE-FRENTZEL)

USLAND bezeichnet die DhD in dem Fall eines 64-jährigen Patienten als ein „prämonitorisches Symptom des Magen-Carcinoms“. Das Hautleiden klang nach der Magen-

resektion schnell ab.

SCHULTZE-FRENTZEL beschreibt eine DhD, die in beiden Achselhöhlen bereits 2 Jahre vor einem röntgenologisch gesicherten, knollig wachsendem Carcinom der oberen Corpushälfte mit Begleitgastritis auftrat.

Weiterhin berichtet er von einer 67-jährigen Patientin mit seit 3 Jahren bestehender, vom rechten Oberarm auf das gesamte Integument fortgeschrittener DhD, bei der ein hühnereigroßer, derbelastischer Tumor in der Gallenblasengegend tastbar war. Die Sektion der verstorbenen Patientin ergab ein von den intrahepatischen Gallengängen ausgehendes Carcinom mit grobknotiger Metastasierung in die Leber und in die paraaortalen und peripankreatischen Lymphknoten, eine Perikarditis carcinomatosa und Herdpneumonien sowie Thrombembolien in beiden Lungen.

TRAUB, BEERMAN und BOYD schildern jeweils einen Fall einer DhD mit Pankreas-Carcinom, wobei allerdings BOYD histologisch nicht sicher klären konnte, ob es sich bei den von ihm beschriebenen Hautveränderungen um eine DhD oder einen Pemphigus vulgaris handelte.

Über DhD und Rectum-Carcinom berichten Van GELDER, SKOG, FORMAN und LUCAS. Letzterer veröffentlicht den Fall eines 51-jährigen Patienten, bei dem es vor der Operation durch eine Segmentbestrahlung zur Abheilung der Hautveränderungen kam. Unter Entwicklung von Lebermetastasen traten jedoch erneut Eruptionen auf.

Weiter demonstriert LUCAS eine 51-jährige Patientin mit folgender Anamnese und Befund:

Uterustotalexstirpation wegen eines Tumors. Vor 2 Jahren Feststellung eines Oesophagus-Carcinoms. Gleichzeitig beginnender Juckreiz und Blasenbildung am linken Oberarm, später auch am rechten, auf dem Rücken, der Brust, dem oberen Abdomen und vereinzelt an beiden Beinen.

5. Tumoren der Thorax-und Halsorgane

Über das Auftreten einer DhD und Malignome im Bereich des Respirationstraktes ist verschiedentlich berichtet worden.

So macht GRUPPER Mitteilung von einem 61-jährigen Mann mit einem bösartigen Tumor im Rachenraum. Eine spezifische Röntgenbestrahlung führte zu völligem, aber nur vorübergehendem Verschwinden der DhD, denn die Dermatose trat sofort wieder auf, als der Tumor strahlenresistent wurde.

Ein Fall deuteropathischer DhD im exfoliierenden, erythrodermieartigen Stadium bei Larynxcarcinom wurde von K.LINSER auf der 17. Sitzung der Dermatologischen Gesellschaft Berlin im Jahre 1956 vorgestellt.

Auch GOUGEROT und Mitarbeiter fanden bei einem 55-jährigen Patienten eine DhD und ein Larynxcarcinom.

Morbus Duhring und Lungen-Carcinom werden von WATRIN und JEANDIDIER sowie von UGAZIO, QUARANTA und PERVERSI erwähnt, und es wird die Vermutung einer ursächlich auslösenden Beziehung zwischen beiden Krankheiten geäußert.

DUPERRAT demonstriert einen 77-jährigen Patienten mit schwerer DhD und Bronchial-Carcinom.

ROTHMAN veröffentlicht in seiner Arbeit „Über Hauterscheinungen bei bösartigen Geschwülsten innerer Organe“ die Krankengeschichte einer 69-jährigen Patientin, bei der wegen Hautcarcinomen des Gesichts und eines Rundzellsarkoms der Schilddrüse mit Metastasen in den regionären Lymphknoten eine Strahlenbehandlung eingeleitet wurde, die zur raschen Rückbildung der Geschwülste führte. Die Bestrahlungen wurden 3 Monate lang durchgeführt.

Unmittelbar nach Abschluß der Therapie setzte ein sehr heftiges Jucken ein und es entwickelte sich eine typische DhD am ganzen Körper, besonders ausgeprägt an Schultern, Rücken

und Oberschenkeln. Nach einigen Monaten kam es durch rasche Metastasierung mit gleichzeitiger Verschlimmerung des Hautleidens zum Exitus. ROTHMAN vermutet nach ausführlicher Diskussion dieses Falles, daß Sitz und Art des Primärtumors vielmehr der nekrotische Zerfall oder die Rückbildung des Tumors durch Röntgenbestrahlung eine die Dermatose auslösende Ursachen darstellen, da hierdurch toxische Zerfallsprodukte über das Blut in die Haut gelangen. So wäre auch der Juckreiz, ein charakteristischer Vorbote der DhD, im unmittelbaren Anschluß an die Bestrahlung zu deuten.

Ergänzend dazu ist die Mitteilung KROEPFLI über ein toxisches Exanthem nach Tumorbestrahlung zu erwähnen. Er beschreibt das Auftreten eines erythematös-papulös-bullösen Exanthems an den Extremitäten im Verlauf einer Röntgenbestrahlung einer Struma maligna bei einer 54-jährigen Patientin

6. Fälle mit Hirntumor, malignem Melanom und mit nicht weiter identifizierten Neoplasmen

Nicht sicher konnte geklärt werden, ob bei einem Gehirntumor (Glioblastom) mit bullösen Eruptionen (ROBERTSON) und einem malignen Melanom mit „Pemphigoid“ (MARKS) jeweils eine echte DhD vorlag.

ZOLLIKOFER beschreibt eine DhD, wobei nach halbjährigem Bestehen der Dermatose spinale Störungen auftraten, deren Ursachen in einem Stabgliom des Rückenmarks zu suchen waren. Der Autor betrachtet den Morbus DUHRING als Folge des Tumors.

Schließlich wird in der Literatur viermal von einer DhD mit nicht identifiziertem visceralem Neoplasma berichtet (TABERNAT und GUILAINE, THIERS und LAGEZE, THIERS und FAYOLLE, BORDA und ALBANESE), wobei von allen Autoren eine viscerale Tumorätiologie in Betracht gezogen wird.

7. Krankheiten des lymphatischen und hämatopoetischen Systems

Häufig wird die DhD zusammen mit Erkrankungen des lymphatischen Apparates und des hämatopoetischen Systems beobachtet.

BLASCHKO demonstriert bereits im Jahre 1900 einen 22-jährigen Patienten mit Lymphosarkom in der linken Supraclavikulargrube. Nach 3 Jahren trat ein plötzliches intensives Wachstum des Tumors mit heftigem Jucken am ganzen Körper auf. Nach Exstirpation der Geschwulst verschwand der Juckreiz. Wegen der ausgeprägten Excoriationen konnte nicht festgestellt werden, ob primäre anatomische Hautveränderungen bestanden, die die Diagnose einer DhD voll gerechtfertigt hätten. Mit dem Tumorrezidiv trat das Jucken erneut auf. Der Autor nimmt an, daß toxische Produkte der Geschwulst, in der auch nekrotische Anteile gefunden worden waren, den intensiven Juckreiz verursacht haben, was auch hier einer Theorie von der Entstehung des Morbus DUHRING durch Autointoxikation entsprechen würde, soweit es sich in diesem Fall tatsächlich um eine derartige Dermatose gehandelt hat.

Auch BERNSTEIN berichtet von einer Dermatitis herpetiformis-ähnlichen Eruption bei einem Patienten mit Lymphosarkom.

Eine DhD kann auch als unspezifische Hautbegleiterscheinung bei Lymphogranulomatose auftreten (SCHULTZE, TAPPEINER und WODNIANSKY). BOHNSTEDT erwähnt einen Patienten mit Lymphogranulomatosis maligna PALTAUF-STERNBERG und Eruption einer DhD nach Röntgenbestrahlung der Lymphknoten.

Zahlreiche Mitteilungen sind über eine DhD im Zusammenhang mit lymphatischer Leukämie gemacht worden (PELLERAT und COLOMBO, KRINER und BRAUNSTEIN, CORICIATTI, EVEN-PAZ und SAGHER, GONZALES und ZIZZIA).

Auch auf der 12. Sitzung der Dermatologischen Gesellschaft Berlin im Jahre 1952 wurde ein Morbus DUHRING als „Deutero-pathie“ (K.LINSER) bei lymphatischer Leukämie vorgestellt.

SKOG berichtet von einem 61-jährigen Patienten mit myeloi-scher Leukämie und DhD an Stamm und Extremitäten.

CASSAVETIS veröffentlicht den Fall eines 75-jährigen Mannes mit aleukämischer Myelose, in deren klinischen Verlauf Haut-erscheinungen im Sinne einer DhD auftraten.

OPFER beschreibt eine chronische aleukämische Myelose mit bullösen Eruptionen. Vom Verfasser wird jedoch ein echter Morbus DUHRING trotz eines einmaligen positiven Jodtestes nicht angenommen und die Dermato-se als unspezifisch gedeutet.

Durch LUCAS ist ein Fall von perniciöser Anämie und DhD am Stamm (38-jährige Frau) bekannt geworden.

KINGERY und MONTES berichten von einem multiplen Myelom bei einem 58-jährigen Patienten und einer „nicht akantholytischen bullösen Dermato-se“, die histologisch am ehesten mit einer DhD vereinbar war.

8. Chronisch entzündliche und degenerative Krankheiten

Auch andersartige, nicht maligne Krankheiten, vergesellschaftet mit einer DhD, konnten bei der Durchsicht des Schrifttums gefunden werden.

So veröffentlichen GARDENGHI und NANNELLI „Betrachtungen über einen Fall von DhD bei einer Lymphknotentuberkulose“. Beschrieben wird eine in Schüben verlaufende Halslymphknotentuberkulose eines 41-jährigen Patienten, bei dem jeweils mit der Reaktivierung des spezifischen Prozesses der Schub einer DhD auftrat. Bemerkenswert war eine vermehrte Ausscheidung von Urobilin, Bilirubin und Koproporphyrin in der akuten Krankheitsphase. Die Autoren sind der Ansicht, daß hier ein Syndrom vorliege. Die DhD wird von den Untersuchern als allergisches Geschehen

aufgefaßt, die Tuberkulose als auslösendes Moment angesehen, wobei eine Leberstoffwechselstörung eventuell eine Vermittlerrolle spielt.

K.LINSER stellte auf der 17. Sitzung der Dermatologischen Gesellschaft Berlin 1956 einen 80-jährigen Patienten mit DhD und fibröser Lungentuberkulose vor.

Das gemeinsame Vorkommen einer Geotrichose der Lunge und DhD wurde von HAUSER 1954 mitgeteilt.

BOHNSTEDT und EHLERS widmeten in einer neueren Untersuchung der Magenfunktion ihrer Patienten mit DhD besondere Aufmerksamkeit. Die Autoren gehen von der Überlegung aus, „daß bei Fehlen der Salzsäure die Eiweißkörper in einem nicht genügend abgebauten Zustand in den Darm gelangen, so daß hier Antigene entstehen, die das Krankheitsgeschehen unterhalten“.

Von 54 Kranken mit DhD wurden 37 einer genaueren Untersuchung unterzogen. Bei 32 Patienten konnte ein Grundleiden festgestellt werden. Den Autoren erscheint es bemerkenswert, „daß in etwa ein Drittel aller Fälle ein Zusammenhang mit einer Magen-bzw. Zwölffingerdarmkrankung (Gastritis, Ulcus duodeni, Magenresektion, Hyper-, Sub- und Anacidität) zu bestehen schien. Die Tatsache, daß bei 8 Fällen durch entsprechende Magen Therapie ohne sonstige Behandlung eine Abheilung bzw. eine erhebliche Besserung des Hautleidens erzielt werden konnte, und daß bei Unterbrechung der Magenbehandlung und bei groben Diätfehlern erneut Exacerbationen auftraten, lassen die Verfasser einen pathogenetischen Zusammenhang vermuten:

„Wir glauben, daß das Entstehen der DhD bei gestörter Magenfunktion auf einer Bildung von Enteroantigenen beruht, so wie wir es für die Pathogenese der chronischen Urticaria und der Prurigo simplex subacuta angenommen haben“.

Ähnliche Beobachtungen über Morbus DUHRING und Magendysfunktion

sind von SCHMEISSER, BÖHM, HORVATH, KIBÉDI-VARGA, KAROLYI mitgeteilt worden.

BOHNSTEDT und EHLERS fanden bei ihren Untersuchungen viermal einen Leberschaden als auslösende Ursache für die DhD.

Auch FERRARI, OYAMA, EPSTEIN und MACAULAY, CORDERO und MAGNIN, MICHEL und SCHMEISSER erwähnen analoge Zusammenhänge.

Außerdem berichten SCHMEISSER, wie auch BJÖRNBERG und HELLGREN über das Auftreten der Dermatoze bei Asthma bronchiale. Über eine Beziehung von Schilddrüsenerkrankung und DhD konnte in der Literatur nur wenig gefunden werden (RICHTER, OYAMA und MATUSITA, TEMPS).

ALT und MILFORT beschreiben den einzigen Fall von DhD vergesellschaftet mit fortschreitender chronischer Polyarthrit. Lediglich einmal wurde die Hauterkrankung unter besonderer Beachtung der Lokalisation und der Reihenfolge des Auftretens der Effloreszenzen beschrieben: DUPPERAT und GUILAINE berichten von einer DhD mit radikulärer Anordnung der Erscheinungen. Es handelte sich um einen 66-jährigen Mann mit stark juckenden Hautveränderungen in streng symmetrischer Anordnung an beiden Oberschenkelinnenseiten und einem kleinen Herd am Scrotum, entsprechend dem Segment L₂, das heißt im Gebiet des Hautastes des N. obturatorius.

Nach stationärer Aufnahme traten in dem beschriebenen Bezirk kleine Bläschen auf, die von dem Patienten schnell zerkratzt wurden. Nach Behandlung mit Delta-Cortison erfolgte schnelle Abheilung, jedoch kam es nach Absetzen des Cortisons sofort zum Rezidiv in genau dem gleichen Hautbezirk. Die Röntgenuntersuchung der Wirbelsäule ergab eine auffällige Arthrose lediglich an L₁ und L₂.

Mit kleinen Dosen Delta-Cortison und Röntgenbestrahlung (radiothérapie lombaire) konnte eine schnelle Rückbildung der Hautveränderungen bis auf eine unspezifische Parakeratose erreicht werden.

E.) **Tabellarische Erfassung von Fällen einer Dermatitis herpetiformis Duhring mit weiterer Organerkrankung aus der Universitäts-Hautklinik Bonn**

1. Allgemeine Angaben zum Krankengut

Aus der Universitäts-Hautklinik Bonn konnten insgesamt 99 Fälle mit Dermatitis herpetiformis Duhring aus den Jahren 1958-1966 anhand der Krankenblätter genauer überprüft werden.

Diese Zahl verteilt sich folgendermaßen:

stationär 56, männlich 37, weiblich 19

ambulant 43, männlich 25, weiblich 18

gesamt: 99, männlich 62, weiblich 37

Es fanden sich 33 Patienten mit dieser Dermatose, in deren Krankenblattunterlagen eine zusätzliche Krankheit beschrieben war, die mit dem Hautleiden in Verbindung zu bringen sein dürfte.

In der Tabelle 1 sind die ausgewählten 33 Fälle nach Organgruppen und Geschlechtsverteilung gegliedert.

Krankheitsgruppe	gesamt	männlich	weiblich
Magen-Darm	8	4	4
Leber-Gallenwege	7	5	2
Niere	1	-	1
Lunge	1	1	-
Prostata	2	2	-
Uterus	2	-	2
Allergische und rheu- matische Krankheiten	4	2	2
Rachen	4	3	1
Schwangerschafts- dermatose (Herpes gestationis)	3	-	3
Psoriasis vulgaris	1	1	-
zusammen	33	18	15

Tabelle 1) Gliederung der ausgewählten Fälle.

Von den restlichen 66 Patienten liegen entweder keine Ergebnisse von Durchuntersuchungen auf Organkrankheiten vor, oder es konnte, wie bei einem kleinen Teil dieser Kranken mit DhD kein weiterer krankhafter Befund erhoben werden.

Wie bei den Untersuchungen von LODIN und STIGELL, OBERSTE-LEHN, EVERALL, PETERKIN, EYSTER und KIERLAND kann auch bei unseren Patienten ein Überwiegen der DhD bei Männern (62 von insgesamt 99) festgestellt werden.

Mit einem durchschnittlichen Alter von etwa 53 Jahren (24 bis 80 Jahre), entspricht das ausgewählte Krankengut den Angaben von LODIN und STIGELL, die für ihre Patienten das 4. bis 8. Jahrzehnt als Manifestationsalter der Dermatose angeben.

2. Spezielle Befunde.

In Tabelle 2 sind Alter der Patienten, Lokalisation der DhD sowie der erhobene weitere Befund, nach Organgruppen aufgeteilt, zusammengestellt. Die jeweils wesentliche Grundkrankheit ist unterstrichen.

Lfd.Nr.

N A M E

Alter
(Jahre)Lokalisation der Dhd
(Reihenfolge n.Kran-
kenblattangabe)

Weitere Befunde

				a) Magen - Darmerkrankungen	
1	Cordula, D. stat.	38	Ellbogen, Leisten, Knie, Rücken, Gesicht	Duodenitis Ovarialinsuffizienz Hypotonie	
2	Maria, K. stat.	49	Arme, Rücken, Beine, Gesicht	Neoplasma im Bereich des Intestinums (noch nicht gesichert)	
3	Agnes, J. amb.	39	Hals, Rückenmitte, Nates, Armstreckseiten, Oberschenkelaußenseiten	3 Wochen nach Magen- operation erstmals Hauterscheinungen. Jedoch auch schon frü- her bei Diätfehlern entsprechende Verände- rungen.	
4	Bruno, F. amb.	61	li.Handrücken vor zwei Jahren, jetzt Ellbogen, Oberschenkelinnenseiten, Nates	Vor 5 Jahren Magenope- ration, jetzt polypöse Veränderungen an der Nahtstelle. Verdacht auf maligne Veränderun- gen.	
5	Peter, M. amb.	67	Ellbogen, Gesäß, Ober- schenkelstreckseiten seit 4 Jahren	Hyperekretionsgastritis, Lungenemphysem. Kein An- halt für Tumor.	

6	Willi, N. amb.	22	Stamm, Extremitäten	<u>Magenschwüre, hat einmal Gelbsucht durchgemacht.</u>
7	Hubert, H. stat.	65	Ellbogen, Unterarme, Gesäß, Sakralgegend, Scrotum, Knie, Unter- schenkel	Vor 12 Jahren Magenoperation und Cholecystektomie. Seit 8 Jahren Dhd. Leberparenchymschaden, <u>Anacidität</u>
8	Agnes, R. stat.	49	<u>Oberschenkelinnenseite, Knie, Perigenital, Ell- bogen, Unterarme</u>	<u>Hypocacidität, Pankreatitis, Hepathopathie, vor 4 Jahren Uterustotalerxstirpation.</u>
9	Thomas, G. stat.	79	b) <u>Leber-Gallenblasenleiden</u> Rücken	<u>Leberparenchymschaden. Lun- genemphysem.</u>
10	Arno, St. stat.	76	Generalisiert, jetzt im Abklingen	<u>Stauungsorrhose der Leber, Ascites, Pleuraerguss, Herz- insuffizienz.</u>
11	Hubertine H., stat.	58	Streckseiten der Arme, Innenseiten der Beine, Knie	Leberparenchymschaden nach <u>Cholecystektomie</u> (v. 7 Jahren) Postoperativ Diätfehler. Da- nach Eruptionen. Cerebrales Krampfleiden, M. Bechterew, Hypertonie, euthyreote Struma

12	Anton, F. amb.	57	Verdacht auf Dhd. hämorrhagische-nekrotische Veränderungen an Armen und Beinen	schwere Lebercirrhose (Sektionsbefund). Nach ausgedehntem Schub hämorrhagisch-nekrotischer Veränderungen an Armen und Beinen Exitus durch Kreislaufversagen.
13	Heinrich, J. amb.	73	Gesicht, Stamm, Unterarme, Beine	Lebercirrhose, Lungeninfarkt, Cerebralsklerose, Dupuytren'sche Kontraktur rechts.
14	Minna, H. stat.	53	Gesicht, Abdomen, Rücken, Arme	Seit 3 Jahren <u>Gallenkoliken</u> , Steine nicht nachweisbar.
15	Wilhelm, F. stat.	50	Stamm, Arme, Oberschenkel	Leberparenchymschaden. Verdacht auf interstitielle Nephritis.
16	Hedwig, A. stat.	34	<u>c) Nierenschäden</u> Schulterblätter, Oberschenkelstreckseiten, Nates	<u>M. Kimmelstiel-Wilson</u> , Diabetes mellitus.
17	Karl, K. amb.	59	<u>d) Lungentumor</u> Stamm, Arme, Beine	Lungentumor

e) Prostataerkrankungen

18	Wilhelm, Fe. stat.	79	Stamm, Achseln, Unterarme, Beine	<u>Prostatahypertrophie.</u> Mit der ersten Harn- verhaltung, traten die Hauterscheinungen auf.
19	Otto, G. stat.	80	Arme, Beine	<u>Prostatahypertrophie</u> Rechter Lappen derb, kein Anhalt für Neoplasma. Rest-Harn. Lungenemphy- sem.
20	Barbara, H. stat.	66	<u>f) Unteruserkrankungen</u> Hals, Stamm, Arme, <u>Ober- schenkelinnenseiten</u>	<u>Corpuscarcinom</u> , vor 6 Jah- ren bestrahlt. Jetzt Ver- dacht auf Tumor im Abdomen. Diabetes mellitus, Herz- insuffizienz.
21	Emilie, G. stat.	57	Kopf, Nacken, Rücken, Brust, Oberschenkel- streck- und Innenseiten, Wangenschleimhaut	<u>Uterustotalerextirpation</u> wegen Myomen vor 4 Jahren. Nach der Operation erstmals Eruptionen. Jetzt Verdacht auf Magendivertikel oder Carcinom.
Hier könnte auch der Fall Nr. 8 eingeordnet werden.				
22	Anna, P. stat.	64	<u>g) Allergische und rheumatische Krankheiten</u> Brust, Achseln, Ellbogen, Beine	<u>Asthma bronchiale</u> , Lungen- emphysem.

23	Hubert, G. stat.	71	Kopf, Brust, Rücken, Arme, Gesäß, Beine	<u>Asthma bronchiale, rheumatische Beschwerden, Hypertonie, Myodegeneratio cordis.</u>
24	Elisabeth, B. stat.	55	Unterschenkel	<u>Chronische Polyarthritts, Beinödeme.</u>
25	Dieter, G. amb.	24	Rumpf, Sakral. und Glutealgegend, Extremitäten	<u>Wahrscheinlich Penicillinallergie nach entsprechend behandelter Gonorrhoe.</u>
26	Fritz, G. stat.	63	<u>h) Rachenerkrankungen</u> Nacken, Arme, Gesäß, Beine	<u>Chronische Tonsillitis, Zähne sanierungsbedürftig.</u>
27	Erwin, E. stat.	30	Brust, Arme, Beine, Gesäß	<u>Chronische Tonsillitis.</u>
28	Margarete, F. stat.	50	Hals, Achseln, Stamm, Arme, Beine	<u>Chronische Tonsillitis, Verdacht auf Zahnfoci, Hypertonie.</u>
29	Johannes, M. stat.	24	Kopf, Gesicht, Stamm, Arme	<u>Erste Eruptionen nach einer schweren Angina vor 4 Jahren</u>

1) Schwangerschaftsdermatose (Herpes gestationis)

30	Helma, L. amb.	31	Unterbauch, Oberschenkelinnenseiten, Beine	II-para, <u>Mens X.</u> Nach Spontangeburt Abheilung ohne Behandlung. Bereits bei der ersten Schwangerschaft Hauterscheinungen.
31	Eva-Maria, H. amb.	31	Brust, Beugeseiten der Arme, Rücken, Abdomen	<u>Mens VII.</u> sonst keine Angaben.
32	Gertrud, Sch. stat.	37	Brust, Abdomen, Nabel, Oberschenkelinnenseiten, Unterschenkel	VI-para, <u>Mens VII.</u> Post partum generalisation der Hauterscheinungen. Bereits vor 4 J. während einer Schwangerschaft Eruptionen.
33	Alfred, K. stat.	70	<u>1) Psoriasis und Dermatitis herpetiformis DUHRING</u> D.h.D. an Psoriasis herde gebunden. Rücken (Th ₆ -L ₂ , Gesäß, Perianalgegend, Inguinalfalten, Streckseiten der Unterarme	

Psoriasis vulgaris seit dem 15. Lebensjahr. Degenerative Veränderungen der HWS.
Ankylosierende Spondylitis deformans an BWS und LWS. Bandscheibendegeneration zwischen L₄ und L₅.

Tabelle 2) Tabellarische Erfassung der ausgewählten Fälle.

F.) Besprechung der Ergebnisse

Bei genauer Durchsicht der in der Literatur, besonders in den jüngsten Veröffentlichungen, beschriebenen Fällen einer DhD mit gleichzeitiger klinisch gesicherter weiterer Organkrankheit kann festgestellt werden, daß verschiedene Untersucher bei dieser Dermatoase pathogenetisch eine Antigen-Antikörperreaktion in Erwägung ziehen.

Häufig trat eine DhD, - wie oben verschiedentlich erwähnt - nur dann auf, wenn z.B. maligne Tumoren der unterschiedlichsten Lokalisation während einer spezifischen Röntgentherapie oder aber spontan nekrotisch wurden. Umgekehrt konnte aber auch eine Verschlimmerung oder erneutes Auftreten des Hautleidens immer dann beobachtet werden, wenn ein Tumor strahlenresistent wurde.

So könnte bei bestimmten prädisponierten Personen, die eine konstitutionelle Allergiebereitschaft aufweisen, mit der Bildung von Autoantikörpern immer dann gerechnet werden, wenn hochmolekulare Eiweißstoffe infolge der verschiedensten Veränderungen Antigeneigenschaft erhalten.

Über einen derartigen Mechanismus konnte doch letztlich die Pathogenese einiger Krankheiten (z.B. diffuse hämorrhagische Glomerulonephritis, akutes rheumatisches Fieber, Lupus erythematoses, Hashimoto-Struma) erklärt und experimentell durch den Nachweis spezifischer Autoantikörper erhärtet werden.

Dahingehende Gedanken äußern BOHNSTEDT und EHLERS bei dem Versuch, Zusammenhänge zwischen einer Dysfunktion des Magens verschiedener Art und der D.h.D. zu finden. Sie sprechen von „Enteroantigenen“, die als Folge nicht genügend abgebauter Eiweißkörper auf dem Boden einer

Fehlsteuerung der Salzsäureproduktion das Krankheitsbild unterhalten sollen. Sie versuchen ihre Auffassung durch Vorstellung einiger Fälle, bei denen bereits Diätfehler eine erneute Exacerbation der Dermatoze zur Folge hatte, zu erhärten.

In gleicher Weise könnte versucht werden, eine perniciöse Anämie und D.h.D. wie von LUCAS beschrieben, ursächlich im Zusammenhang mit der Atrophie der Magenschleimhaut und ihren Folgen zu erklären.

Die von BJÖRNBORG und HELLGREN, BERLIN und anderen Untersuchern geäußerte Ansicht, die D.h.D. sei Folge einer bakteriellen Infektion, könnte gegebenenfalls so gedeutet werden, daß ähnlich wie bei der Glomerulonephritis oder dem akuten rheumatischen Fieber hier der Organismus mit einer D.h.D. auf eine latente bakterielle Infektion durch chronisch entzündliche Herde antwortet.

So wurde auch von verschiedenen Autoren (BOHNSTEDT, BJÖRNBORG und HELLGREN) im Zusammenhang mit chronischer Appendizitis, Osteomyelitis und rezidivierenden Tonsillitiden auf eine derartige Möglichkeit der Infektionsallergie hingewiesen.

Es wird nun versucht, die aufgeführten 33 Fälle einer D.h.D. mit einer weiteren inneren Krankheit im Sinne der Theorie, diese Dermatoze als Antigen-Antikörperreaktion anzusehen, einzuordnen.

Bei der Häufigkeitsverteilung der einzelnen Krankheiten fällt auf, daß hier - wie auch von anderen Autoren beschrieben - Leiden bestimmter Organe oder Organsysteme zahlenmäßig gehäuft auftreten. So finden sich bei 8 Fällen Magen-Darmkrankheiten, bei 7 Leber-Gallenblasenaffektionen, 2 Erkrankungen des männlichen und 2 des weiblichen Genitales, 4 Fälle mit chronisch rezidivierenden Tonsillitiden, 4 mit allergischen Krankheiten, 3 Schwangere mit Herpes gestationis jeweils im letzten Drittel der Gravidität.

Die restlichen 3 Fälle sind in dieses Schema nicht sicher einzuordnen.

Bei den Fällen Nr. 3 und Nr. 11 der Tabelle konnte das Auftreten der D.h.D. bei Diätfehlern im Anschluß an eine Magenoperation bzw. Cholecystektomie anamnestisch in Erfahrung gebracht werden. Auch bei den Fällen 1, 2, 4 und Nr. 5-8 könnte bei den zu erwartenden Veränderungen der Salzsäureverhältnisse und der Fermente mit Eiweißverdauungsstörungen gerechnet werden.

Wie von BOHNSTEDT und EHLERS beschrieben und an anderer Stelle ausführlich dargestellt, könnte der Organismus hier mit der Bildung von „Enteroantigenen“ auf seine dauernde Überflutung mit nicht richtig ausgewerteten Eiweißstoffen antworten, die das Auftreten dieser Hautkrankheit vielleicht erklären würden. Bisher fehlt aber jeder wissenschaftliche Nachweis derartiger Antigene.

Von Leberschäden ist bekannt, daß es durch Fermentoparthien zur fehlerhaften Ausnutzung des zugeführten Eiweißes kommt, dessen Restprodukte toxische Wirkung haben könnten. Auch hier ließe sich die Hautkrankheit über den ähnlichen Mechanismus einer Antigen-Antikörperreaktion erklären (Fälle Nr. 9-15).

Ebenso wie disponierte Individuen bei chronischen Tonsillitiden mit akuter Glomerulonephritis oder Krankheiten des rheumatischen Formenkreises reagieren, könnte gegebenenfalls auch diese Grundkrankheit über einen entsprechenden Immunisierungsvorgang eine D.h.D. auslösen und erklären (Fälle Nr. 26-29). Bei den Patienten Nr. 22-24 zeigt sich in dem Asthma bronchiale die Allergiebereitschaft.

Bekannt ist, daß im Verlauf einer Schwangerschaft, Dermatosen auftreten können, die durchaus berechtigt als Reaktionen auf toxische wirkende Eiweißstoffe des Feten anzusehen sind. In diesem Sinne versucht man auch den Herpes gestationis zu erklären. Diese Theorie erscheint um so wahrscheinlicher durch

die Tatsache, daß die Hauterscheinungen in der Regel post partum verschwinden, jedoch meist in einer erneuten Gravidität wieder auftreten (Fälle Nr. 30-32).

Man könnte also bei einem Teil der aufgeführten Fälle die D.h.D. als Antigen-Antikörperreaktion betrachten in Folge bestimmter innerer Krankheiten, denen aus ihrer Eigenart eine Möglichkeit der Allergisierung bei entsprechend disponierten Personen zugesprochen werden könnte. Darüberhinaus ließe die für dieses Krankheitsbild typische ausgeprägte Eosinophilie des Blutes an ein allergisches Geschehen denken. Auch das plötzliche Aufschießen der juckenden Hauterscheinungen im Sinne einer allergischen Sofortreaktion, wie beispielsweise bei der Urticaria, und die Überempfindlichkeit gegen Jod sprächen für diese Anschauung.

Ohne den genauen Nachweis spezifischer Autoantikörper müssen solche Theorien Arbeitshypothesen bleiben.

Der oftmals vertretenen Meinung, die DhD als symptomatisch bei inneren Krankheiten anzusehen, kann hier nur insofern zugestimmt werden, als bestimmte Organleiden als „Foci“ aufzufassen sind, die bei allergisch disponierten Individuen eine derartige Reaktion der Haut auslösen.

Die Tatsache, daß eben bei Patienten mit DhD auch noch andere Krankheiten zu finden sind, muß auch von uns, sowie von LODIN und STIGELL, in der Altersverteilung dieser Dermatoose gedeutet werden. Naturgemäß ist bei Patienten höheren Alters - in dem die DhD begrenzt manifest wird -, mit Erkrankungen anderer Organe zu rechnen.

Insbesondere sind bösartige Tumoren und Leber- und Herzkrankheiten Erscheinungen des höheren Alters. So fanden die oben erwähnten Autoren in einer Gruppe von 125 Patienten im Zeitraum von 1954-1963 bei 73 Patienten fortgeschrittenen Alters neben einer DhD weitere Leiden. Domonierend waren Krankheiten des cardiovasculären Systems (insgesamt 32 Fälle), während

die Häufigkeit anderer Erkrankungen ähnlich unseren Untersuchungen waren. Lediglich bei 2 Fällen eines Malignoms (insgesamt 8) ließ das zeitliche Auftreten der Hautkrankheit und die Manifestation des Neoplasmas einen Zusammenhang von beiden Erkrankungen vermuten. Allerdings wird hier, - wie es auch an anderer Stelle durch ANDREEV geschieht -, darauf hingewiesen, daß häufig bei der D.h.D. ein „stiller“ Tumor zu finden sei, weshalb eine gezielte Untersuchung bei Patienten des Krebs-Alters mit einer derartigen Dermatoze empfohlen werden muß.

G.) Die Bedeutung der Lokalisation der Dermatitis herpetiformis

In solchen Fällen einer vermuteten, jedoch noch nicht gesicherten Grundkrankheit, muß der Lokalisation der Hauterscheinungen größere Beachtung geschenkt werden.

HAUSER weist in der Untersuchung „Zum Problem der Lokalisation des Herpes zoster“ auf die Möglichkeit von Zusammenhängen zwischen Lokalisation der DhD und dem erkrankten Organ hin.

Über den viscerocutanen Reflexmechanismus (hyperalgetische Zonen HEAD) könnte es bei Patienten mit krankhaft oder physiologisch (z.B. Gravidität) veränderten bzw. auch operativ entfernten Organen in den entsprechenden metameral zugeordneten Hautbezirken auch zur Manifestation einer DhD durch vasomotorische Irritationen kommen.

Im Fall Nr. 33 haben wir die seltene Kombination von Psoriasis vulgaris und D.h.D., wobei auffällt, daß die großblasigen Effloreszenzen streng an die Psoriasisherde, besonders deren Randzonen, gebunden waren. Hier ist die vasomotorische Irritation der Haut durch den Vorschaden - die Psoriasis besteht seit 55 Jahren - von entscheidender Bedeutung.

Beim Herpes gestationis sind die Hauterscheinungen häufig zuerst an Unterbauch und Oberschenkelinnenseiten, gemäß den dem Uterus zugeordneten Dermatomen, lokalisiert. Dies könnte nach HAUSER durch einen segmentalen vasomotorischen Reflexvorgang erklärt werden. Bei den Fällen Nr. 30 und Nr. 32 war diese charakteristische Lokalisation der Effloreszenzen besonders ausgeprägt.

Aber nicht nur bei Schwangerschaften sind derartige Zusammenhänge auffällig.

Entsprechend könnte auch der Fall Nr. 20 gedeutet werden. Bei dieser Patientin mit Corpus-Carcinom des Uterus waren die Oberschenkelinnenseiten am heftigsten von der D.h.D. befallen, entsprechend den nach FOERSTER dem Uterus zugeordneten Segmenten L_1-L_3 .

Bei Fall Nr. 21 wurde eine Uterustotalexstirpation wegen Myomen vorgenommen. Im Anschluß daran kam es erstmals zu bläschenförmigen Eruptionen. Später entwickelte sich ein typischer generalisierter Morbus DUHRING. Auch hier war der ausgeprägteste Befall im Bereich der Oberschenkelstreck- und innenseiten.

An dieser Stelle sei nochmals auf die bereits weiter oben erwähnten Veröffentlichungen von BOGROW und von LUCAS hingewiesen. BOGROW berichtet über eine Frau mit Portio-Carcinom und einer an den Oberschenkelinnenseiten und gering am Stamm aufgetretenen D.h.D., LUCAS über eine Patientin mit Corpus-Carcinom und klassischer Ausprägung der Dermato-se in beiden Inguinalfalten, sowie an den Oberschenkelinnenseiten. Von beiden Autoren wurde jedoch der Lokalisation keine besondere Beachtung und Bedeutung geschenkt. Wenn man aber in Betracht zieht, daß die dem Uterus zugeordneten hyperalgetischen Zonen den Dermatomen $Th_{10}-L_1$, S_{2-4} (HEAD) bzw. L_{1-3} (FOERSTER) bzw. Th_{10-12} , S_{1-4} (BRAUS und ELZE nach HANSEN und SCHLIACK) entsprechen, so zeigt sich hier, daß die Lokalisation der Hauterscheinungen eine besondere Aufmerksamkeit verdient.

Weiterhin berichtet LUCAS über eine 51-jährige Patientin mit Ösophagus-Carcinom mit gleichzeitig bestehender D.h.D. an Oberarmen, Rücken, Brust und oberen Abdomen. Die dem Ösophagus zugeordneten hyperalgetischen Zonen entsprechen, übereinstimmend mit der genannten Lokalisation der Dermato-se, Th_{5-8} (HEAD), Th_{5-6} (KAPPIS-LÄWEN), $Th_1-Th_5-Th_8$ (LEMAIRE nach HANSEN und SCHLIACK).

Es ist zwar schwierig, bei einer so ausgeprägt symmetrisch an Prädilektionsstellen oder generalisiert auftretenden Hautkrankheit - anders als beim Herpes zoster - retrospektiv anhand der Krankenblattunterlagen und der Literatur eine Projektion von Organkrankheiten auf die zugeordneten hyperalgetischen Zonen eindeutig festzustellen.

Zweifellos könnte aber die Lokalisation der ersten Effloreszenzen richtungsweisend für eine genaue Beobachtung und Untersuchung der entsprechenden, visceral zugeordneten Organe sein. Bisher wurde jedoch in der Literatur die Lokalisation der D.h.D. in diesem Hinblick nicht genügend berücksichtigt. Auch das Studium der eigenen Krankengeschichten läßt leider nur in wenigen Fällen Rückschlüsse zu, da die Anamnesen, Beschreibungen und Untersuchungen sowohl der Hauterscheinungen wie auch der sonstigen bestehenden Organkrankheiten häufig unvollständig und ungenau sind. Auch ist die Zahl der der Nachforschung zugänglichen Fälle zu gering, um letztlich bindende Aussagen zu machen.

H.) ZUSAMMENFASSUNG

Durch Studium der Literatur und Auswertung von Krankengut der Universitäts-Hautklinik Bonn wurde der Versuch unternommen, eine Aussage zur Ätiologie und Pathogenese der Dermatitis herpetiformis DUHRING (D.h.D.) und zur Bedeutung ihrer Lokalisation zu machen.

Nach Darstellung des klinischen Bildes wurde ein Überblick über die verschiedenen Entstehungstheorien der D.h.D. gegeben, wobei auch die Frage der Virus-Ätiologie und der allergisch-hyperergischen Genese berücksichtigt wurde.

Bei der Zusammenstellung der symptomatischen Fälle aus der Literatur finden sich zahlreiche Mitteilungen über D.h.D. vergesellschaftet mit Tumoren innerer Organe - besonders des weiblichen Genitales -, mit Krankheiten des lymphatischen Systems und chronisch-entzündlichen und degenerativen Krankheiten. Von vielen Autoren wird eine ursächlich-auslösende Beziehung zwischen Organkrankheit und Dermatose über den Mechanismus der Autoantigenbildung als Folge toxisch wirkender Zerfalls- oder Stoffwechselprodukte angenommen.

Im eigenen Krankengut konnte bei 33 von 99 nachgeprüften Fällen ein weiteres mit der D.h.D. in Verbindung zu bringendes Leiden herausgestellt werden. Es fanden sich bei 8 Fällen Magen-Darmkrankheiten, bei 7 Leber- und Gallenblasenaffektionen, 2 Erkrankungen des männlichen und 2 des weiblichen Genitales, 4 Fälle mit chronischen Tonsillitiden, 4 mit allergischen Krankheiten, 3 Schwangere mit Herpes gestationis, bei einem Kranken ein Morbus Kimmelstil-Wilson, ein Patient mit der Diagnose „Lungentumor“, und bei einem Fall das gleichzei-

tige Bestehen von Psoriasis vulgaris und D.h.D. an den gleichen Hautpartien.

Eine besondere Beachtung fand die Lokalisation der D.h.D., die bisher in der Literatur unberücksichtigt blieb. Sie ist insofern bedeutungsvoll, als daß es über den viscerocutanen Reflexmechanismus bei Patienten mit krankhaft oder physiologisch (z.B. Gravidität) veränderten, bzw. operativ entfernten Organen in den metameral zugeordneten Hautbezirken zur Manifestation einer D.h.D. durch vasomotorische Irritation kommen könnte.

Bei einigen Fällen der Literatur und des Krankengutes waren derartige Zusammenhänge deutlich zu erkennen. So könnte die Lokalisation richtungsweisend werden für eine genaue segmental ausgerichtete Untersuchung der inneren Organe bei Patienten mit D.h.D.

I.) LITERATURVERZEICHNIS

- | | |
|------------------------------------|--|
| ALT, J. und
J. MILFORT | Krankenvorstellung
Bull.Soc.frc.dermat.syph.
<u>61</u> , 70 (1954) |
| ANDREEV, V.CH. | Unspezifische Hauterscheinungen bei bösartigen Geschwülsten innerer Organe.
Hautarzt <u>15</u> , 406 (1964) |
| ANGULO, J.J. | Attempts to isolate a virus from Pemphigus foliaceus cases.
Arch.Dermat.Syph. Chicago <u>69</u> , 472 (1954) |
| ASHMARIN, U.Y. und
G.D. BUROV | A combination of Pemphigus vulg. with carcinoma of stomach.
Klin.Med. Moskwa <u>37</u> , 142 (1959) |
| AUSPITZ, H. | System der Hautkrankheiten.
Braumüller, Wien (1881) |
| BALABANOV, K. und
V.CH. ANDREEV | Dermatitis herpetiformis in a patient with carcinoma of the prostate.
Dermatologica (Basel) <u>129</u> , 461 (1964) |
| BEERMAN, H. | Krankenvorstellung.
Amer.J.med.Sci. 233, 456 (1957) |

BERGAMASCO, A. und
L. RASPONI

Ricerche col microscopio
elettronico nelle ovuculture
di sangue di casi di pemfigo.
Arch.ital.dermat. 24, 81 (1951)

BERLIN, CH.

Dermatitis herpetiformis in
children. Brit.J.Dermat. 64,
281 (1952)

BERNHARDT, R.

Zur Ätiologie des Pemphigus
und der DUHRINGSCHE Krankheit.
Acta. dermat.-venereol.(Stock-
holm) 14, 165 (1933)

BERNSTEIN, E.T.

Dermatitis herpetiformis-like
eruptions in a patient with
lymphosarcoma.
Arch.Dermat.Syph. Chigaco
45, 837 (1942)

BJÖRNBERG, A. und
L.HELLGREN

Dermatitis herpetiformis.
Dermatologica (Basel) 125,
205 (1962)

BLASCHKO, A.

Lymphosarkom und Dermatitis
herpetiformis DUHRING.
Dermat.Zschr.Berlin 7, 250 u. 820
(1900)

BOGROV, S.L.

Zur Kasuistik der Dermatitis
herpetiformis DUHRING.
Arch.Dermat.Syph.Berlin 98,
327 (1909)

- BÖHM, C.** Krankenvorstellung.
ref.Zbl.Haut-Geschl.-Krkh.
54, 393 (1937)
- BOHNSTEDT, R.M.** Krankheitssymptome an der Haut
in Beziehung zu Störungen anderer Organe. Thieme-Verlag Stuttgart (1965)
- BOHNSTEDT, R.M. und
G.EHLERS** Zur Pathogenese der Dermatitis
herpetiformis DUHRING.
Hautarzt (Berlin) 16, 66 (1965)
- BORDA, J.M. und
A.ALBANESE** Eventual vinculation de la dermatitis de DÜHRING y neoplasia.
Arch.argent.dermat. 4, 50 (1954),
ref.zbl.Haut-u.Geschl.-Krkh. 92,
90 (1955)
- BOYD, R.V.** Pemphigoid und Pancreascarcinom.
Brit.med.J.I. 1092 (1964), ref.
Zbl. Haut-u.Geschl.Krkh. 117,
134 (1964)
- BRENNAN, I.G. und
H.MONTGOMERY** Pemphigus and other bullous dermatoses: correlation of clinical and pathologic findings.
J.invest.dermat. 21, 349 (1953),
ref.Zbl.Haut-u.Geschl.-Krkh. 88,
302 (1954)
- BROCQ, L.** Über die Dermatitis herpetiformis
DUHRING. Monatshefte f.prakt.Dermat. 7, 625, 687, 841 (1888) und
8, 172 (1889)

CALLAWAY, J. und
T.H. STERNBERG

Bacterial allergy: an etiologic factor in Dermatitis herpetiformis.

Arch. Dermat.Syph.Chicago 43,
956 (1941)

CARLI, G.

Krankenvorstellung.

Minerva dermat. Torino 28, 289
(1953), ref.Zbl.Haut-u.Geschl.-
Krk. 89, 186 (1954)

CASSAVETIS, S.

Krankenvorstellung.

Bull.Soc.frc.dermat.syph. 37,
490 (1930)

CIVATTE, A.

Diagnostic histopathologique de
la Dermatite polymorphe doulou-
reuse ou Maladie de DÜHRING-
BROCQ.

Ann.dermat.syph.Paris 3, 1-30
(1943)

CORDERO, A. und
P. MAGNIN

Krankenvorstellung.

ref.Zbl.Haut-u.Geschl.-Krk.103,
59 (1959)

CORICIATTI, L.

Dermatitis herpetiformis und
chronische lymphatische Leukä-
mie.

Minerva dermat.Torino 35, 285
(1960), ref.Zbl.Haut-und Ge-
schl.-Krk. 108,79 (1960/61)

- CROSTI, A.,
 GIANOTTI, F.,
 HAHN, E.
 BUBOLA, D. und
 V. BONANI
 Uteriore ricerche virologische
 nelle dermatosi pemfigosi.
 G.ital.dermat. 103, 81-131 (1962)
 ref.Zbl.Haut-u.Geschl.Krkh, 113,
 245 (1962/63)
- DARIER, J.,
 CIVATTE, A. und
 A. TZANCK
 Dermatologie.
 Med.Verlag Huber, Berlin 1949
- DAVIS, H.
 On two cases of exsudative ery-
 thema associated with malignant
 disease of the Uterus.
 Brit.J.Dermat. 34, 12 (1922)
- DE AZEVEDO CORREIA TRINÇAO, R.
 MONTEIRO LOPES DO ESPIRITO
 SANTO, J., LEITAO, A.
 Krankenvorstellung.
 Exerpta med. 16, 250 (1962)
- DEGOS, R.
 Dermatologie.
 Ed.médicales Flammarion, Paris
 1958
- DEGOS, R.,
 TOURAINE, A. und
 A. LECLERCQ
 Maladie de DÜHRING et épithéli-
 oma vulvaire.
 Bull.Soc.frc.dermat.syph. 68,
 863 (1961)
- DU CASTEL
 Krankenvorstellung.
 Arch.Dermat.Syph.(Berlin) 115,
 22 (1913)
- DUHRING, L.A.
 Originalarbeit.
 New York med.J. 17.Mai 1884, S.
 62

DUPERRAT, B.

Krankenvorstellung.

Bull.Soc.frc.dermat.syph. 65,
542 (1958)

DUPERRAT, B. und
J. GUILAINE

Dermatité ásystématisation rad-
culaire.

Bull.Soc.frc.dermat.syph. 63,
439 (1956)

ELLIOTT, J.A.

Bullous dermatoses of toxic
origin.

Arch.Dermat.Syph.Chicago 37,
219 (1938)

EPSTEIN, S.

Bullous reaction to bacterial
antigens in Dermatitis herpeti-
formis.

J.invest.Dermat. 33, 31 (1959)
ref.Zbl.Haut-u.Geschl.Krkh. 105,
321 (1959/60)

EPSTEIN, S. und
MACAULAY, W.L.

Bullous eruption resembling
Dermatitis herpetiformis asso-
ciated with focal infection.
Arch.Dermat.Syph. Chicago 57,
736 (1948)

EVEN - PAZ, Z. und
F. SAGHER

High leucocytosis in Dermatitis
herpetiformis.

Brit.J.Dermat. 71, 325 (1959)

EVERALL, J.

A clinical and follow-up study
of 53 cases of Dermatitis herpe-
tiformis with electron microscop-
ical examination of one case.

EYSTER, W.H. und
R.R. KIERLAND

Prognosis of Dermatitis herpetiformis treated and untreated.
Arch.Dermat.Syph.Chicago 64, 1
(1951)

FERRARI, A.V.

Krankenvorstellung.
ref.Zbl.Haut-u.Geschl.Krkh. 50,
124 (1935)

FORMAN, L.

Pemphigoid occurring with carcinoma of the rectum.
Proc.Roy.Soc.Med.London 53, 563
(1960)

GARDENGHI, G. und
NANNELLI, M.

Betrachtungen über einen Fall
von Dermatitis herpetiformis bei
Lymphknotentuberkulose.
G.ital.dermat. 92, 349 (1951)
ref.Zbl.Haut-u.Geschl.Krkh, 83,
208 (1953)

GONZALES, J.L. und
ZIZZIA, S.

Chronische lymphoide Leukämie im
Rahmen einer charakteristischen
Dermatitis herpetiformis DUHRING.
Arch.argent.dermat. 8, 191 (1958)

GOUGEROT, H.,
BLUM, P., und
I.BRALEZ

Krankenvorstellung.
Bull.Soc.frc.dermat.syph. 68,
863 (1931)

GRUPPER, CH.

Diskussionsbeitrag.
Bull.Soc.frc.dermat.syph. 68,
863 (1961)

HAUSER, W.

Geotrichose der Lunge.

Ärztl.Wschr. 9, 244-246 (1954)

Die Cytodiagnostik in der Dermatologie.

In: J.Jadassohn Handbuch der Haut-u.Geschl.-Krk. Erg.Werk I/2 783-829

Zum Problem der Lokalisation des Herpes zoster.

Arch.Dermat.Syph.(Berlin) 222, 149-170 (1965)

Die Bedeutung segmentaler vasomotorischer Reflexvorgänge für die Lokalisation von Dermatosen insbesondere des Herpes zoster. Med.Welt 17, 2953-2662 (1966)

Die Bedeutung segmentaler Innervation für die Pathogenese von Krankheiten an der Haut.

Fortschritte d.Med. 85 (1967)
z.Zt. im Druck.

HANSEN, K. und
H.SCHLIACK

Segmentale Innervation.

Thieme-Verlag Stuttgart 1962

HERZBERG, J.J.

Kritische Betrachtungen zur histologischen Differenzierung von Pemphigus und Pemphigoiden. Arch.Dermat.Syph.(Berlin) 200, 206 (1955)

Vesikulöse-bullöse Erkrankungen in GOTTRON u. SCHÖNFELD: Dermatologie und Venerologie Bd.II/1 S.726, Thieme-Verl.Hamburg 1958

HORVATH, K.

Krankenvorstellung.
ref. Zbl. Haut-u. Geschl. Krkh. 65, 9 (1940)

JADASSOHN, J.

Krankenvorstellung.
refl. Zbl. Haut-u. Geschl. Krkh. 11, 282 (1924)

KAROLYI, S.

Krankenvorstellung.
ref. Zbl. Haut-u. Geschl. - Krkh. 60, 476 (1938)

KIBEDI-VARGA, A.

Fallbeschreibung.
ref. Zbl. Haut-u. Geschl. Krkh. 69, 566 (1943)

KINGERY, F.A. und
L.F. MONTES

A nonacantholytic bullous dermatosis associated with multiple myeloma.
Arch. Dermat. Syph. Chicago 78, 293 (1958)

KRINER, J. und
S. BRAUNSTEIN

Chronische lymphatische Leukämie mit klinischen Erscheinungen einer Dermatitis herpetiformis.
Arch. argent. dermat. 2, 335 (1959) ref. Zbl. Haut-u. Geschl. - Krkh. 108, 140 (1960/61)

KROEPFLI, P.

Fallbeschreibung.
Dermatologica (Basel) 111, 241 (1955)

LEVER, W.F.

Dermatitis herpetiformis, Herpes gestationis, subcorneale pustulöse Dermatose.
Erg.-Band II/2 Jadassohns-Handbuch, Springer-Verlag, Berlin 1965

LINSER, K.

Diskussionsbeitrag.
Arch.Dermat.Syph. Berlin 200, 203 (1955)
Krankenvorstellung auf der 12. Sitzung der Dermatologischen Gesellschaft, Berlin am 12.1.52
Dermat.Wschr. 127, 129 (1953)
Krankenvorstellung auf der 17. Sitzung der Dermatologischen Gesellschaft, Berlin am 15.7.56
Dermat.Wschr. 138, 996 (1958)

LJUNGGREN, N.

Case of unilateral Dermatitis herpetiformis in a Poliomyelitis patient.
Acta dermat.-venereol.(Stockholm) 32, 255 (1952)

LODIN, A. und
P.O. STIGELL

Dermatitis herpetiformis
Acta dermat.-venereol.(Stockholm) 45, 355 (1965)

LUCAS,

Krankenvorstellung.
Dermat.Wschr. 124, 1107 (1951)

- MACHIONINI, A. und
T. NASEMANN
Über die Virusätiologie des Pemphigus und der Dermatitis herpetiformis DUHRING. Dermatologica (Basel) 115, 320 (1957)
- MARKS, P.M.
Pemphigoid with malignant melanoma. Proc.Roy.Soc.Med.London 54, 225 (1961)
- MEIROWSKY, E.
Experimentelle Studien zur Ätiologie des Pemphigus und der Dermatitis herpetiformis DUHRING Hautarzt (Berlin) 8, 389 (1957)
- MELCZER, N.
Diskussionsbeitrag. Hautarzt (Berlin) 9, 329 (1958)
- MELCZER, N. und
VASARHELYI
Specific hemagglutinins in serum and spinal fluid of patients with Pemphigus and Dermatitis herpetif. Acta dermat.-venereol.(Stockholm) 38, 198 (1958)
- MICHEL, S.J.
Fallbeschreibung. Bull.Soc.frc.dermat.syph. 67, 840 (1960)
- MILTON, L.J.
The pathology and treatment of diseases of the skin. Hardwicke, London 1872
- MUSUMECI, V.
Il valore dei rilievi istologici nella interpretazione e le diagnosibollose primitive. Minerva dermat.Torino, Coll.monograf 1953

NELEMANS, T.G.

NELEMANS, T.G. und

VERLINDE, J.D.

Diss. Groningen 1951

Untersuchungen zur Frage der
Virusätiologie des Pemphigus
vulgaris.

Dermatologica (Basel) 105, 44
(1952)

OBERSTE-LEHN, H.

Dermatitis herpetiformis DUH-
RING in Bode und Korting:

Lehrb.d.Haut-u.Geschl.-Krkh.

S.429, Fischer-Verlag, Stutt-
gart 1962

OLLENDORF-CURTH, H.

Dermatoses and malignant inter-
nal tumors.

Arch.Dermat.Syph.Chicago 71, 105
(1955)

OPFER, H.

Ein Fall von chron.aleukämi-
scher Myelose mit Hauterschei-
nungen einer Dermatitis herpeti-
formis.

Dermat.Wschr. 101, 1479 (1935)

OYAMA, T. und

N. MATUSITA

Fallbeschreibung.

ref.Zbl.Haut-u.Geschl.-Krkh. 56,
538 (1937)

PELLERAT, J. und

COLOMBO, C.V.

Dermatite de DÜHRING-BROCQ au
cours d'une leucémie lymphoide.

Bull.Soc.frc.dermat.syph. 58,
192 (1951)

PETERKIN, G.A.

Dermatitis herpetiformis: a fol-
low up and survey of treatment.

Brit.J.Dermat.63,1 (1951)

- PRIETO, I.G. u.a. On the virus etiology of DUHRING'S disease.
Acta dermat.-venereol.(Stockholm) 44, 186 (1964)
- RICHTER, W. Fallbeschreibung.
Arch.Dermat. Syph.(Berlin) 176, 5 (1937)
- RIECKE, E. Dermatitis herpetiformis in
Jadassohns-Handb.d.Haut-u.Ge-
schl.-Krk. Bd.VII/2 S.609
Springer-Verlag Berlin 1931
- RIVIERE, u.a. Maladie de DÜHRING et chorio
épithélioma post-molaire.
Bull.Soc.frc.dermat.syph. 63,
201 (1956)
- ROBERTSON, E.E. Skin lesions in organic brain
disease.
Brit.Med.J. I, 291 (1953)
- ROST, G.A. Schilddrüsenfunktionsanomalien
und Dermatitis herpetiformis.
Klin.Wschr. I, 14 (1924)
- ROTHMAN, S. Über Hauterscheinungen bei bös-
artigen Geschwülsten innerer Or-
gane.
Arch.Dermat.Syph.(Berlin) 149, 99
(1925)
- RUSSEL, B. und
N.A. THORNE Herpes gestationis.
Brit.J.Dermat.69, 339 (1957)

SCHLITTER, H.E.

Beitrag zur Kombination von malignen Tumoren mit Dermato-
sen und Bluteosinophilie.
Strahlentherapie (Berlin) 108,
211, (1959)

SCHMEISSER

Halogenempfindlichkeit bei Der-
matitis herpetiformis.
Dermat.Wschr. 146, 398 (1962)

SCHUERMAN, H.

Krankheiten der Mundschleimhaut
und der Lippen.
Verlag Urban & Schwarzenberg
1958

SCHULTZE, W.

Fallbeschreibung.
Dermat.Wschr. 108, 79 (1939)

SCHULTZE-FRENTZEL, U.

Die Dermatitis herpetiformis
DUHRING als morphologisches
Syndrom.
Dermat.Wschr. 132, 1114 (1955)

SIEMENS, H.W.

Über die Differentialdiagnose
der mechanisch bedingten Blasen-
ausschläge.
Arch.Dermat.Syph.(Berlin) 139, 80
(1922)

SKOG, E.

Cutaneous manifestations associa-
ted with internal malignant tu-
mors with particular reference to
vesicular and bullous lesions.
Acta dermat.-venereol.(Stockholm)
44, 114 (1964)

- SPIER, H.W.,
SCHIRREN, C.G.
DESSIN, U. und
T. EWINGER
Zur Frage der Jodempfindlichkeit bei der Dermatitis herpetiformis.
Arch.Dermat.Syph.(Berlin) 195,
105 (1952)
- SPITZER, R.
Jodempfindlichkeit bei der Dermatitis herpetiformis DUHRING.
Arch.Dermat.Syph.(Berlin) 142,
310 (1923)
- SWARTZ, I.H. und
D.H. LEVER
Dermatitis herpetiformis: immunologic and therapeutic considerations.
Arch.Dermat.Syph.Chicago 47, 680
(1943)
- TABERNAT, J. und
J.GUILAINE
Maladie de DÜHRING et néoplasie viscerale.
Rev.Prat.Paris 7, 985 (1957)
- TANIGUCHI, T.,
KUGA, S. und
S. OKAMOTO
On Hu virus of pemphigus pruriginosus.
Jap.exp-Med. 12, 333 (1934)
ref.Zbl-Haut-u.Geschl.-Krkh. 50,
475 (1935)
- TAPPEINER, J. und
L.PFLEGER
Pemphigus-Dermatitis herpetif.
Arch.Dermat.Syph.(Berlin) 214,
415 (1961)
- TAPPEINER, J. und
P. WODNIANSKY
Unspezifische Hauterscheinungen bei Lymphogranulomatose.
Erg.-Bd. III/1 zu Jadassohns-Hdb.
S.680 Springer-Verlag Berlin 1963

TEMPS, W.

Fallbeschreibung.

ref.Zbl.Haut-u.Geschl.-Krkh.81,
192 (1952)

THIERS, H. und
J. FAYOLLE

Toxidermie bulleuse áforme cli-
nique de maladie de DÜHRING-BROCQ
symptomatique d'un néplasme vis-
ceral latent.

Bull.Soc.frc.dermat.syph. 62,
183 (1955)

THIERS, H. und
P. LAGEZE u.a.

Maladie de DÜHRING-BROCQ et néo-
plasie viscérale

Lyon Med. 33, 125 (1956)

TILLMANN, W.G.

Herpes gestationis mit Blasen-
mole und Chorionepitheliom.

Brit.Med J. 1, 1471 (1950)

TRAUB, E.F.

Dermatitis herpetiformis and can-
cer of the pancreas.

Arch.Dermat.Syph.Chicago 38, 974
(1938)

TZANCK, A.

Le cyto-diagnostic immédiat en
dermatologie.

Bull.Soc.frc.dermat.syph. 54, 68
(1947)

TZANCK, A.,
SIDI, E. und
J.ROUJEAU

Masson

Paris 1950

TZANCK, A. und
M. CORD

Novelle pratique dermatologique
Bd. VII, 381 Masson, Paris 1936

UGAZIO, D.,
QUARANTA, A.F. und
B. PERVERSI

Consideraciones acerca de un caso de Dermatitis herpetiformis de DUHRING.

ref.Zbl.Haut-u.Geschl.-Erkh. 78,
254 (1952)

USLAND, O.

Fallbeschreibung.

Med.Rev.44,1, (1927)

VALENTINETTI, E.

Dermatitis de DUHRING-BROCQ y adenoma de prostata.

Arch.argent.dermat. 6, 331 (1956)

ref.Zbl.Haut-u.Geschl.-Erkh. 99,
81 (1957/58)

VAN GELDER, R.

Fallbeschreibung.

ref.Zbl.Haut-u.Geschl.ErKh. 12,
491 (1926)

WATRIN, J. und
P. JEANDIDIER

Sur douze cas de Maladie de DÜHRING.

Ann.dermat.syph.Paris 78, 551
(1951)

WERTH, J.

Beitrag zur Virusätiologie des Pemphigus.

Arch.Dermat.Syph.(Berlin) 176,
382 (1938)

WHITFIELD, H. u.a.

Chorionepitheliom und Herpes gestationis.

Virginia Med.Mth. 73, 257 (1946)

WOLFRAM, S.

Über den Nachweis granulärer Gebilde vom Typus der Virus-Elementarkörperchen in den Effloreszenzen von Pemphigus-Kranken.
Arch.Dermat.Syph.(Berlin) 178, 240 (1939)

ZOLLIKOFER, R.

Fallbeschreibung.

Helv.med.Acta 3, 599 (1936)

ref.Zbl.Haut-u.Geschl.-Krkh. 55, 131 (1937)

Herrn Professor Dr.W. Hauser danke ich
herzlich für die Überlassung des Themas,
für seine Unterstützung sowie für die
Übernahme des Referates.

Herrn Professor Dr. A. Leinbrock danke
ich für die Übernahme des Korreferates.

LEBENS LAUF

Am 15. August 1942 wurde ich in Weißenfels/Saale geboren. Auf Grund der Kriegsergebnisse mussten wir 1945 fliehen und kamen nach Lauingen/Donau, wo ich im Herbst 1948 eingeschult wurde. Im Sommer 1952 bestand ich die Aufnahmeprüfung für das humanistische Gymnasium Dillingen/Donau. Durch Heirat meiner Mutter verzogen wir nach Betzdorf/Sieg. Dort wurde ich im Herbst 1952 in die Sexta des staatl. neuspr. Gymnasiums aufgenommen und Ostern 1953 nach Quinta versetzt.

Meine Mutter ist in Betzdorf als praktische Ärztin tätig.

Am 21.2.1961 bestand ich das Abitur und begann im Sommer-Semester 1961 mein Medizin-Studium an der Universität Bonn. Dort legte ich am 24.4.1962 das Vorphysikum und am 8.10.1963 das Physik ab. Das Sommer-Semester 1964 studierte ich an der Universität München, kehrte zum Winter nach Bonn zurück und begann mit der Dissertationsarbeit an der Universitäts-Hautklinik.

Am 15.2.1967 legte ich das Medizinische Staatsexamen in Bonn ab.

